【使用に関するお願い】
●実際に商品をご使用になる前に、取扱説明書に記載されている使用上の注意及び危険防止に関する注意事項をよくお読みくださいますようお願い申しあげます。

【その他使用上の注意】
●設置工事については、必ず販売店にご相談ください。
●指定、推奨のネジ以外では正しく設置できない場合がありますのでご注意ください。
●海浜部、温泉地帯など金属のさびやすい場所では本体や取付金具の耐久性が低下する場合がありますのでご注意ください。
●高所取付商品、ラック形状の商品は、正しく設置しないと落下・転倒等が起きる場合がありますのでご注意ください。
●発熱の多い商品は、正しく設置されないと正常に動作しなかったり火災の原因となる場合がありますのでご注意ください。
●ポータブルタイプの商品は、移動時に衝撃を与えないでください。また、水のかかる場所での使用、直射日光の当たる場所での長時間の使用は避けてください。
●スピーカーに近接して拡声音を聴かないでください。耳に傷害を起こす危険があります。

【保証書に関するお願い】●保証書が添付されている商品については、店名、ご購入期日の記載を確認の上、大切に保存してください。システム一括購入の場合は、契約時に保証書の扱いについて販売店と必ずご相談ください。

【その他付記事項】●仕様および外観、価格などは改良のため予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

お客様お問い合わせ窓口

プロオーディオ・インフォメーションセンター（電話受付＝祝祭日を除く月～金／11:00～19:00）
■TEL: **03-5791-7678**　■FAX: **03-5488-6663**　■オンラインサポート: **http://jp.yamaha.com/support/**

ヤマハ株式会社

PA事業部 マーケティング部　〒430-8650 静岡県浜松市中区中沢町10-1
●CA国内セールスグループ 東京　〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町41-12 日本橋第二ビル10F TEL.03-5652-3850
大阪　〒542-0081 大阪市中央区南船場3-12-9（心斎橋プラザビル東館） TEL.06-6252-5405
名古屋　〒460-8588 名古屋市中区錦1-18-28 TEL.052-232-5744
●CA国内マーケティンググループ　〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町41-12 日本橋第二ビル10F TEL.03-5652-3851

国内営業本部 EKB・LM営業部
●営業推進室　〒108-8568 東京都港区高輪2-17-11 TEL.03-5488-5430

●本カタログに掲載の商品名・社名等は、各社の商標または登録商標です。
●カタログに印刷された商品の色調は、実際の商品と多少異なる場合があります。
●本カタログに記載の商品の価格はすべてメーカー希望小売価格で税込み金額を表示しています。
●本カタログに掲載しております全ての商品のメーカー希望小売価格には配送・設置調整費、工事費、使用済み商品の引き取り等は含まれておりません。

修理についてのお問い合わせ窓口

ヤマハ株式会社 カスタマーサポート部　ナビダイヤル（全国共通番号）0570-012-808〈出張修理受付専用〉
首都圏サービスセンター　〒143-0006 東京都大田区平和島2-1-1（京浜トラックターミナル14号棟A-5F） TEL.03-5762-2130
大阪サービスセンター　〒564-0052 大阪府吹田市広芝町10-28 オーク江坂ビルディング2F TEL.06-6330-5505
名古屋サービスセンター　〒454-0058 名古屋市中川区玉川町2-1-2（ヤマハ名古屋流通センター3F） TEL.052-652-2228
北海道サービスステーション　〒064-8543 札幌市中央区南10条西1丁目1-50
九州サービスステーション　〒812-8508 福岡市博多区博多駅前2-11-4

このカタログは大豆インキで印刷しております

このカタログは無塩素漂白（ECF）パルプを使用しています

http://proaudio.yamaha.co.jp　2010年 11月作成 カタログコード LPA1011

ヤマハPA総合カタログ　2010年11月版

Yamaha Professional Audio
Full-Line Catalog
ヤマハPA総合カタログ2010

Contents

The Icons

96 kHz AUDIO DSP	96kHz対応の製品	Virtual Circuitry Modeling	VCMエフェクター搭載	FCL	FCLエフェクター搭載	MY16	MY16シリーズ対応の製品
THX	THX対応の製品	REV-X	REV-Xエフェクター搭載	EQ MAXIMIZER	EQ MAXIMIZER エフェクター搭載	Class Amp	Class D方式のアンプ搭載製品
MIDI	MIDI規格対応の製品	iSSP	ISSPエフェクター搭載	FEEDBACK SUPPRESSOR	FEEDBACK SUPPRESSOR エフェクター搭載	+24dBu	アナログ出力最大ノンクリップ レベルが+24dBu
EEEngine	ヤマハ・EEEngine採用の製品	1-Switch Comp	1-Swich Comp エフェクター搭載	SPX DIGITAL MULTI EFFECT PROCESSOR	SPXエフェクター搭載	+18dBu	アナログ出力最大ノンクリップ レベルが+18dBu
CobraNet™	CobraNet™対応の製品	1-Knob Comp	1-knob Comp エフェクター搭載	CUBASE AI	Cubase AIを同梱した製品	★	在庫僅少品
Ether ES Sound	EtherSound™対応の製品	FRC	FRCエフェクター搭載	YS Processing	ヤマハスピーカープロセッシング		

［価格表記について］ 本カタログに記載の価格は機器単体の価格であり全てメーカー希望小売価格（税込）です。

［仕様表記について］ 本カタログに記載の0dBuは0.775Vrmsを、0dBVは1Vrmsを、使用コネクターに表記の＊は平衡を、＊＊は不平衡を示します。

Mixers

アナログミキサー発売から35余年、そしてデジタルミキサー発売から20余年。その間、音響技術は急速に変化し、ミキサーをとりまく状況は劇的な変化を遂げています。しかしヤマハミキサーは、ミキサーのリーディングブランドとしての地位を確立し、揺るぎないものにしてきました。ヤマハミキサーがシーンを牽引する先進的な存在であり、音質に優れていると高い評価を得ているその理由、それは常に未来を見据えた革新的な発想と、その時代に最も優れた優れた技術やリソースを採用し、サードパーティとのコラボレーションも積極的に行うオープンなコンセプトにあります。

Digital Mixer

PM5D Version2 Series

DSP5D
Digital mixing system

PM5D/PM5D-RH
Digital mixing console

M7CL Version3 Series

M7CL-48ES / M7CL-48 / M7CL-32
Digital mixing console

LS9 Series

LS9-32 / LS9-16
Digital mixing console

DM / 0 VCM Series

DM2000VCM
Digital production console

02R96VCM
Digital mixing console

01V96VCM
Digital mixing console

DM1000VCM
Digital production console

Installation Series

IMX644
Digital rack mount mixer

Analog Mixer

IM8 Series

IM8-32

IM8-24

IM8-40

MG Series

MG24/14FX

MG32/14FX

MG206C-USB

MG166CX-USB

MG166C-USB

MG206C

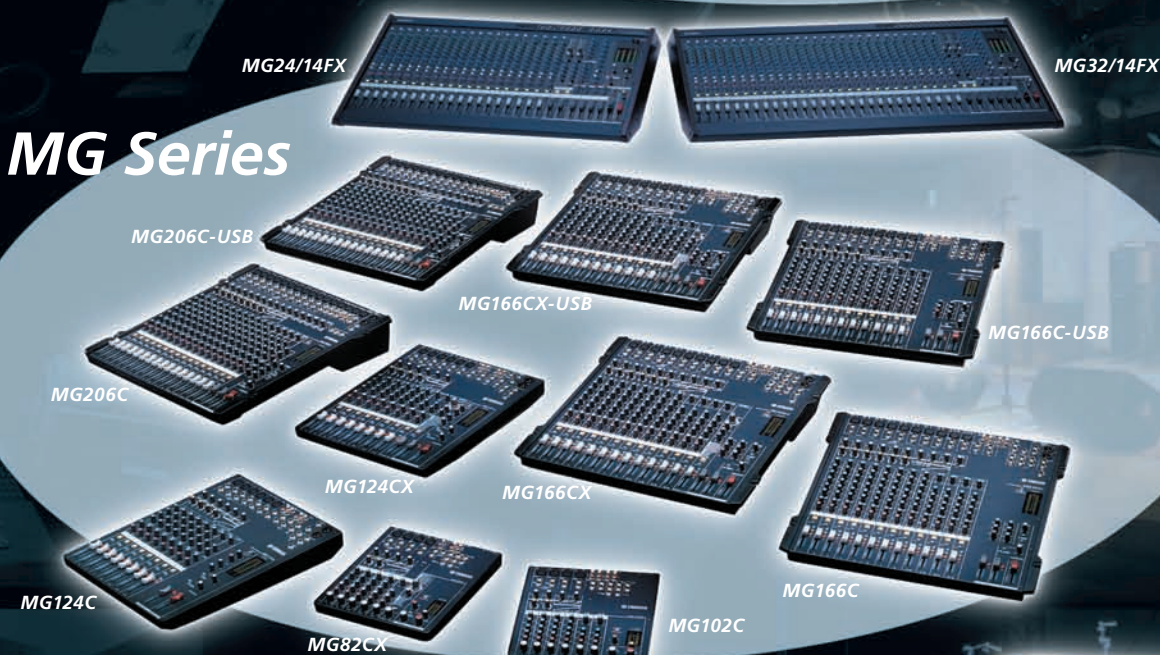
MG124CX

MG166CX

MG124C

MG82CX

MG102C

MG166C

Powered Mixer EMX Series

EMX512SC

EMX312SC

EMX5014C

EMX212S

EMX5016CF

PA Systems STAGEPAS Series

STAGEPAS 150M

STAGEPAS 300

STAGEPAS 250M

STAGEPAS 500

PM5D Version2 / PM5D-RH Version2

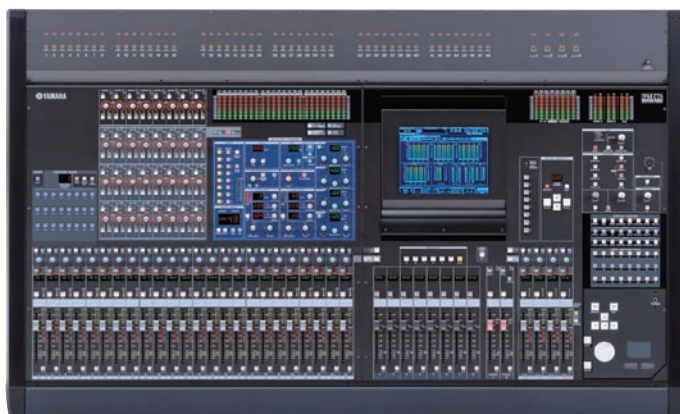
デジタルミキシングコンソール

PM5D

PM5D

オープンプライス

※パワーサプライPW800Wは別売となります。

PM5Dリアパネル

PM5D-RH

PM5D-RH

オープンプライス

※パワーサプライPW800Wは別売となります。

PM5D-RHリアパネル

96kHzプロセッシング対応の高音質・低レイテンシーデジタルSRコンソール

- 高品位な音質と高度な機能を軽量・コンパクトなサイズに凝縮。
- スタンダードタイプ「PM5D」とヘッドアンプゲインまでもメモリー／リコール可能な「PM5D-RH」がラインナップ。
- 暖かさと量感、分離の良さを誇る卓越したサウンドクオリティ。
- 48MONO＋4ST入力、24MIX+2STEREO、8MATRIX出力。
- 96kHzプロセッシングによる原音に忠実な音質と高速なレスポンス。
- I/Oパッチにより入出力を自由にアサイン可能。
- HPF、4バンドPEQ、GATE、COMP、ディレイなど多様なチャンネルファンクション。
- 8基のマルチエフェクトプロセッサーを搭載。「REV-X」に加え、VCMテクノロジーを採用したADD-ON EFFECTSを搭載。
- 12基の31バンドGEQを搭載。さらに内蔵EFFECTをGEQ/PEQに転用でき、合計で最大20台のGEQが使用可能。
- DME64Nとカスケード接続すればMATRIXやGEQを拡張可能。さらにAD8HRのヘッドアンプがPM5D／PM5D-RH本体からリモートコントロール可能。
- Windowsに加えMacintoshにも対応したビューワー／コントローラーとして機能するアプリケーションソフトウェア「PM5D Editor」。
- 軽量コンパクト設計で抜群の可搬性。
- Mini-YGDAIカードスロットを4基装備。

オプション

LA1L
照明ランプ
￥11,340
(本体価格￥10,800)
●光源にLEDを採用し、高輝度・長寿命を実現。
※ミキサー本体に3本付属しています。

DSP5D オープンプライス　11U
デジタルミキシングシステム
●Mini-YGDAIカードスロットを2基装備。

リアパネル

DCU5D オープンプライス　1U
デジタルケーブリングユニット

リアパネル

* DSP5D/DCU5Dの詳細についてはP10~P12をご参照ください。

PW800W オープンプライス　3U
パワーサプライ　※パワーサプライはミキサー本体に付属いたしません。

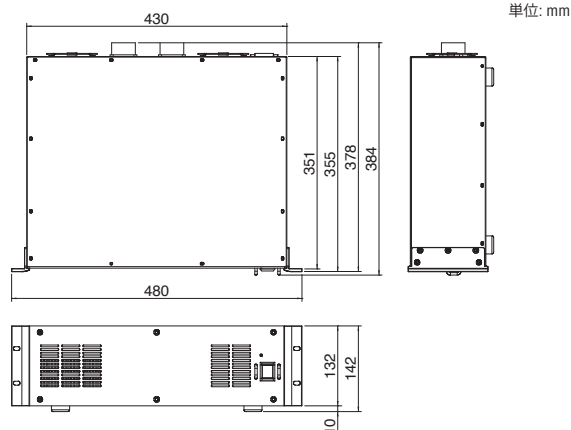
●PM5D／PM5D-RH用パワーサプライ。
●二重化可能。

リアパネル

主要規格 (PW800W)

電源電圧	AC100V 50/60Hz
消費電力	1000W When using with PM5D: 550W (Max) When using with PM5D-RH: 550W (Max) When using with DSP5D: 380W (Max)
寸法・質量	480W × 142H × 384Dmm・10kg

寸法図 (PW800W)

単位: mm

PSL120
パワーサプライリンクケーブル 1.2m
オープンプライス
●2台のPW800Wを2重化して運用する際に使用。

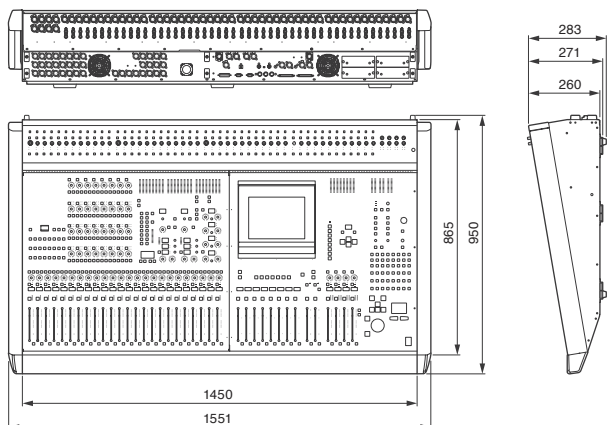
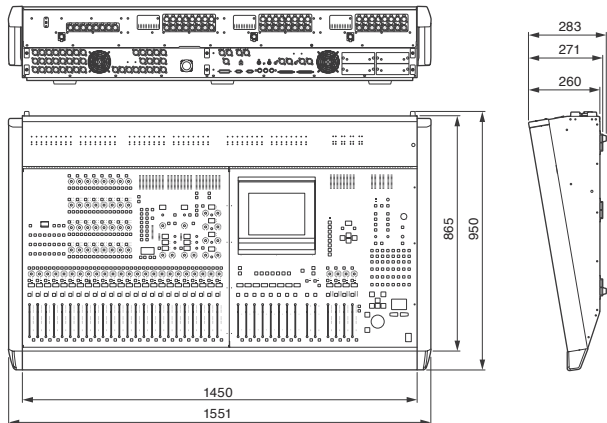
PM5D Version2 / PM5D-RH Version2

主要規格

内部処理	32bit (Accumulator=58bit)
シーンメモリー数	500
サンプリング周波数	Internal: 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz External: 44.1kHz (-10%) to 48kH z(+6%) 88.2kHz (-10%) to 96kHz (+6%)
シグナルディレイ	PM5D: Less than 2.3 ms INPUT to STEREO A,B (@fs = 48 kHz) Less than 1.15 ms INPUT to STEREO A,B (@fs = 96 kHz) PM5D-RH: Less than 2.5 ms INPUT to STEREO A,B (@fs = 48 kHz) Less than 1.25 ms INPUT to STEREO A,B (@fs = 96 kHz)
全高調波歪率 CH INPUT to STEREO OUT Input Gain=Min.	Less than 0.05%, 20Hz to 20kHz @+14dB into 600Ω Less than 0.01%, 1kHz @+18dB into 600Ω (@fs=48kHz) Less than 0.05%, 20Hz to 40kHz @+14dB into 600Ω Less than 0.01%, 1kHz @+18dB into 600Ω (@fs=96kHz)
周波数特性	20Hz to 20kHz, 0.5, -1.5dB, @44.1kHz, 48kHz 20Hz to 40kHz, 0.5, -1.5dB, @88.2kHz, 96kHz
ダイナミックレンジ	110dB typ, DA Converter (STEREO OUT) 108dB typ, AD+DA (to STEREO OUT) (@fs=48kHz) 106dB typ, AD+DA (to STEREO OUT) (@fs=96kHz)
ハム&ノイズレベル	-128dBu Equivalent Input Noise -86dBu residual output noise
クロストーク (@1kHz) Input GAIN=min	-100dB*、-80dB、Adjacent Input Channels -100dB*、-80dB、Input to Output
ファンタム電源	+48V
電源電圧	Refer to PW800W power requirements
消費電力	Refer to PW800W power consumption
寸法・質量	1551W x 283H x 950Dmm・PM5D: 98.0kg, PM5D-RH: 97.0kg
付属品	照明ランプLA1L×3、パワーサプライリンクケーブルPSL360（3.6m）、ダストカバー

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。
* クロストークの測定には、22kHz、30dB/Octのフィルターを用いています。

寸法図

単位: mm

PM5D

PM5D-RH

PM5Dアナログ入力規格

端子名称	パッド	ゲイン	入力インピーダンス	ソースインピーダンス	感度	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
INPUT	0	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-80dBu	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
		-16dB			-36dBu	-16dBu	+4dBu	
	26				-10dBu	+10dBu	+30dBu	
ST IN 1-4[L,R]		-34dB	4kΩ	600Ω Lines	-54dBu	-34dBu	-14dBu	XLR3-31 type*
		+10dB			-10dBu	+10dBu	+30dBu	
INSERT IN 1-48			10kΩ	600Ω Lines	-16dBu	+4dBu	+24dBu	TRS Phone Jack*
2TR IN ANALOG 1,2[L,R]*			10kΩ	600Ω Lines	-6dBu (-12dBu)	+4dBu (-2dBu)	+24dBu (+18dBu)	XLR3-31 type*
TALKBACK			3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-60dBu	-50dBu	-30dBu	XLR3-31 type*

*括弧内の数値は、内部ゲインスイッチが+18dB設定時の入力レベルを示します（デフォルト設定は+24dBです）。

PM5D-RHアナログ入力規格

端子名称	パッド	ゲイン	入力インピーダンス	ソースインピーダンス	感度	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
INPUT 1-48 & ST IN 1-4[L,R]		-62dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-82dBu	-62dBu	-42dBu	XLR3-31 type*
		+10dB			-10dBu	+10dBu	+30dBu	
2TR IN ANALOG 1,2[L,R]*			10kΩ	600Ω Lines	-6dBu (-12dBu)	+4dBu (-2dBu)	+24dBu (+18dBu)	XLR3-31 type*
TALKBACK			3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-60dBu	-50dBu	-30dBu	XLR3-31 type*

*括弧内の数値は、内部ゲインスイッチが+18dB設定時の入力レベルを示します（デフォルト設定は+24dBです）。

PM5D／PM5D-RHアナログ出力規格

端子名称	出力インピーダンス	負荷インピーダンス	ゲインSW	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
STEREO A,B[L,R]	150Ω	600Ω Lines	+24dB	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type*
			+18dB	-2dBu	+18dBu	
MONITOR OUT[L,R,C]	150Ω	600Ω Lines	+24dB	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type*
			+18dB	-2dBu	+18dBu	
CUE OUT[L,R]	150Ω	600Ω Lines	+24dB	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type*
			+18dB	-2dBu	+18dBu	
MATRIX OUT 1-8	150Ω	600Ω Lines	+24dB	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type*
			+18dB	-2dBu	+18dBu	
MIX OUT 1-24	150Ω	600Ω Lines	+24dB	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type*
			+18dB	-2dBu	+18dBu	
INSERT OUT 1-48	150Ω	10kΩ Lines	—	+4dBu	+24dBu	TRS Phone Jack*
PHONES	15Ω	8Ω Phones	—	75mW	150mW	ST Phone Jack**
		40Ω Phones	—	65mW	150mW	

PM5D／PM5D-RHデジタル入力規格

端子			フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
2TR IN DIGITAL with SRC	1	AES/EBU	AES/EBU	24bit	RS422	XLR3-31 type
	2	AES/EBU	AES/EBU	24bit	RS422	XLR3-31 type
	3	COAXIAL	IEC-60958	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
CASCADE IN			—	—	RS422	D-sub Half Pitch Connector 68Pin (Female)

PM5D／PM5D-RHデジタル出力規格

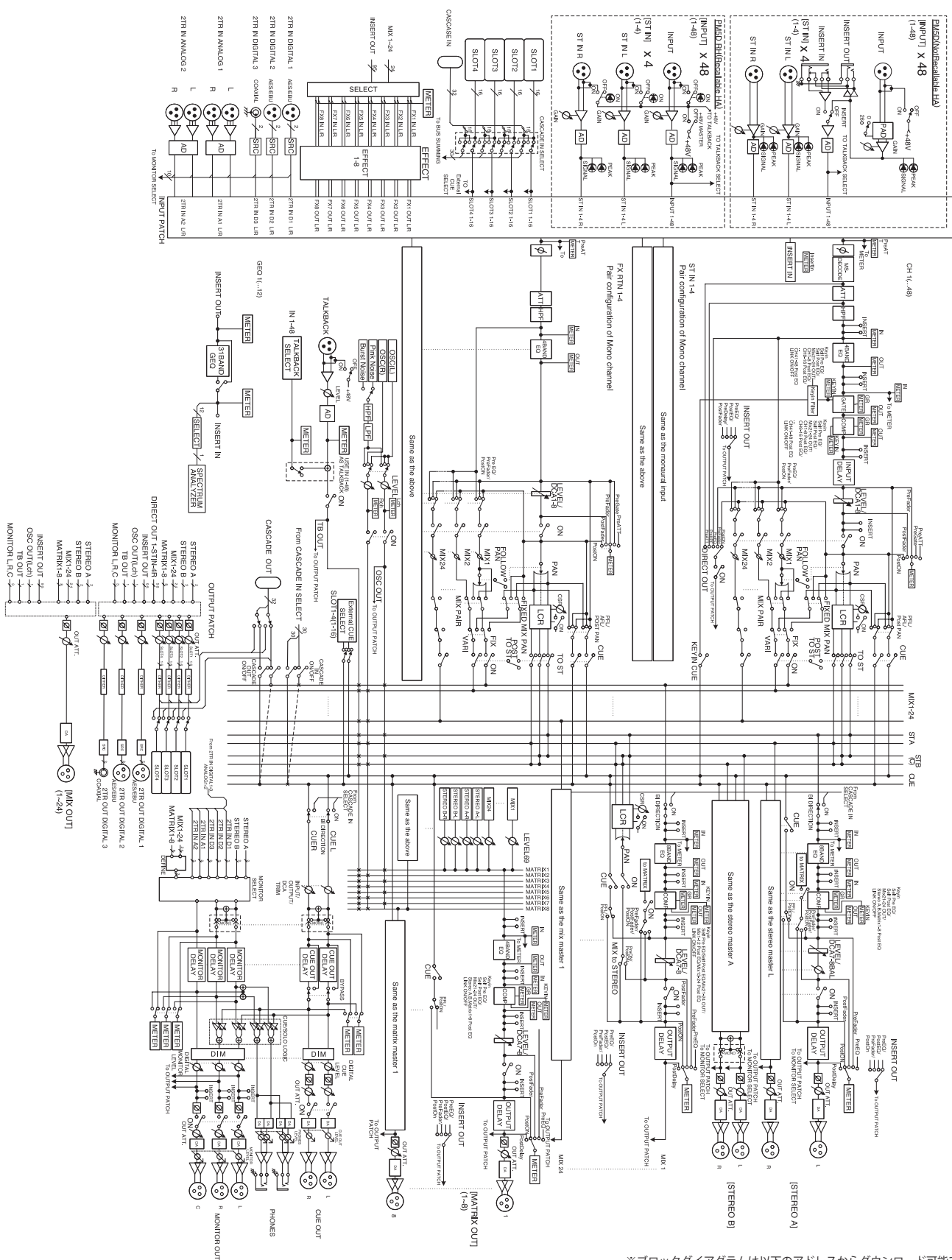
端子			フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
2TR OUT DIGITAL	1	AES/EBU	AES/EBU	24bit	RS422	XLR3-32 type
	2	AES/EBU	AES/EBU	24bit	RS422	XLR3-32 type
	3	COAXIAL	IEC-60958	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
CASCADE OUT			—	—	RS422	D-sub Half Pitch Connector 68Pin (Female)

PM5D／PM5D-RH コントロールI/O端子

端子		フォーマット	レベル	使用コネクター
TO HOST	USB	USB1.1	—	B Type USB Connector
MIDI	IN	MIDI	—	DIN Connector 5P
	OUT	MIDI	—	DIN Connector 5P
	THRU	MIDI	—	DIN Connector 5P
TIME CODE IN	SMPTE	SMPTE	0.3Vpp(min.)/10Vpp(max.), 10kΩ	XLR3-31 Type*
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75Ω (ON/OFF)	BNC Connector
	OUT	—	TTL/75Ω	BNC Connector
GPI		—	Open collector	D-Sub Connector 25P (Female)
HA REMOTE		—	RS422	D-Sub Connector 9P (Male)
RS422 REMOTE		—	RS422	D-Sub Connector 9P (Female)
KEYBOARD		PS/2	—	DIN Connector 6P
MOUSE		PS/2	—	DIN Connector 6P
LAMP 1, 2, 3		—	2.5V-11.5V	XLR4-31 Type
MEMORY CARD		—	—	PCMCIA (Compact Flash)

PM5D Version2 / PM5D-RH Version2

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。
http://proaudio.yamaha.co.jp

DSP5D / DCU5D

デジタルミキシングシステム

DSP5D オープンプライス

リアパネル

48モノ+4ステレオアナログ入力、24アナログOMNIアウトを装備し、PM5D/PM5D-RHを拡張

- PM5D-RHと同等のリコーラブルHA付き48モノ+4ステレオアナログ入力、24アナログOMNIアウトを装備。
- PM5D／PM5D-RHからのレイヤー切り替えでシームレスに操作が可能。PM5D／PM5D-RHとの接続はD-sub68pinの相互接続のみのシンプル設定。
- PM5D／PM5D-RHとのバスカスケード接続により最大2台のDSP5Dを接続でき、最大144CHまで入力数を拡張可能。
- 96kHzをサポートするミキシング能力、8エフェクト、12GEQなどPM5D／PM5D-RHと同等の性能を実現。
- 1台のDSP5Dで8MATRIXが拡張でき、2台増設時には最大24MATRIXのシステムが構築可能。
- Windowsに加えMacintoshにも対応したアプリケーションソフトウェア「DSP5D Editor」によりモニター、パラメーター制御が可能。本体とEditorによるスタンドアローンユースにも対応。
- 本体に内蔵したユニバーサル電源に加え、PM5D用パワーサプライユニットPW800Wを接続可能な電源端子を用意し電源の完全な二重化に対応。

オプション

PW800W オープンプライス　3U

パワーサプライ

リアパネル

主要規格 (PW800W)

電源電圧	AC100V 50/60Hz
消費電力	1000W When using with PM5D: 550W (Max) When using with PM5D-RH: 550W (Max) When using with DSP5D: 380W (Max)
寸法・質量	480W × 142H × 384Dmm・10kg

PSL360 オープンプライス

パワーサプライリンクケーブル 3.6m

- 外部リダンダントパワーサプライユニットPW800WをDSP5Dに接続するためのケーブル。

デジタルケーブリングユニット

DCU5D

オープンプライス

リアパネル

PM5D／PM5D-RHとDSP5Dのシンプルな接続を可能にするケーブリングユニット

- D-sub68pinカスケード端子をRJ45端子に変換しCAT5eケーブルでシンプルな接続を可能に。
- 最長120mまでの長距離をCAT5eケーブル1本で※オーディオとコントロールデータの伝送を実現。
- 内部電源に加えEXT DC INPUTを装備し電源の完全な二重化に対応。

※伝送距離はケーブルの性能、機種に依存します。

DSP5D / DCU5D

DSP5D主要規格

内部処理	32bit (Accumulator=58bit)
サンプリング周波数	Internal: 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz External: 42.9975kHz to 49.2kHz 85.995kHz to 98.4kHz
シグナルディレイ	Less than 2.5ms INPUT to OMNI OUT (@fs=48kHz) Less than 1.25ms INPUT to OMNI OUT (@fs=96kHz)
全高調波歪率 CH INPUT to OMNI OUT Input Gain=Min.	Less than 0.05% 20Hz to 20kHz, (@44.1kHz, 48kHz) Less than 0.05% 20Hz to 40kHz, (@88.2kHz, 96kHz)
周波数特性 CH INPUT to OMNI OUT	20Hz - 20kHz, 0, +0.5, -1.5dB @44.1kHz, 48kHz 20Hz - 40kHz, 0, +0.5, -1.5dB @88.2kHz, 96kHz
ダイナミックレンジ (maximum level to noise level)	110dB, DA Converter (OMNI OUT) 108dB, AD+DA (OMNI OUT)
ハム&ノイズレベル (20Hz to 20kHz), Rs=150Ω	-128dB equivalent input noise -86dB residual output noise
クロストーク (@1kHz) Input GAIN=min	-100dB*, -80dB, Adjacent Input Channels -100dB*, -80dB, Input to Output
ファンタム電源	+48V
電源電圧	AC100V・50／60Hz and/or use PW800W
消費電力	300W
寸法・質量	480W x 453H x 488Dmm・38.0kg
付属品	デジタルオーディオケーブルCA010 (10m) ×2

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。
* クロストークの測定には、22kHz、30dB/Octのフィルターを用いています。

DSP5D寸法図

単位: mm

DSP5Dアナログ入力規格

端子名称		入力インピーダンス	ソースインピーダンス	感度	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
パッド	ゲイン						
INPUT 1-48 & ST IN 1-4[L,R]	-62dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-82dBu	-62dBu	-42dBu	XLR3-31 type*
	+10dB			-10dBu	+10dBu	+30dBu	

DSP5Dアナログ出力規格

端子名称	ソースインピーダンス	負荷インピーダンス	ゲインSW	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
OMNI OUT 1-24	150Ω	600Ω Lines	+24dB	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type*
			+18dB	-2dBu	+18dBu	

DSP5Dデジタル入力規格

端子	フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
CASCADE IN	—	—	RS422	D-sub Half Pitch Connector 68Pin (Female)
CASCADE IN	—	—	100Base-TX	RJ-45

DSP5Dデジタル出力規格

端子	フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
CASCADE OUT	—	—	RS422	D-sub Half Pitch Connector 68Pin (Female)
CASCADE OUT	—	—	100Base-TX	RJ-45

DSP5Dコントロール I/O 端子

端子		フォーマット	レベル	使用コネクター
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75Ω	BNC Connector
	OUT	—	TTL/75Ω	BNC Connector
Ethernet		10Base / 100Base-TX	10Base / 100Base-TX	etherCON

DCU5D主要規格

サンプリング周波数	Internal: 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz External: 42.9975kHz to 49.2kHz 85.995kHz to 98.4kHz
電源電圧	AC100V 50/60Hz, and/or DC12V
消費電力	12W
寸法・質量	480W x 44H x 162Dmm・2.3kg

DCU5D寸法図

単位: mm

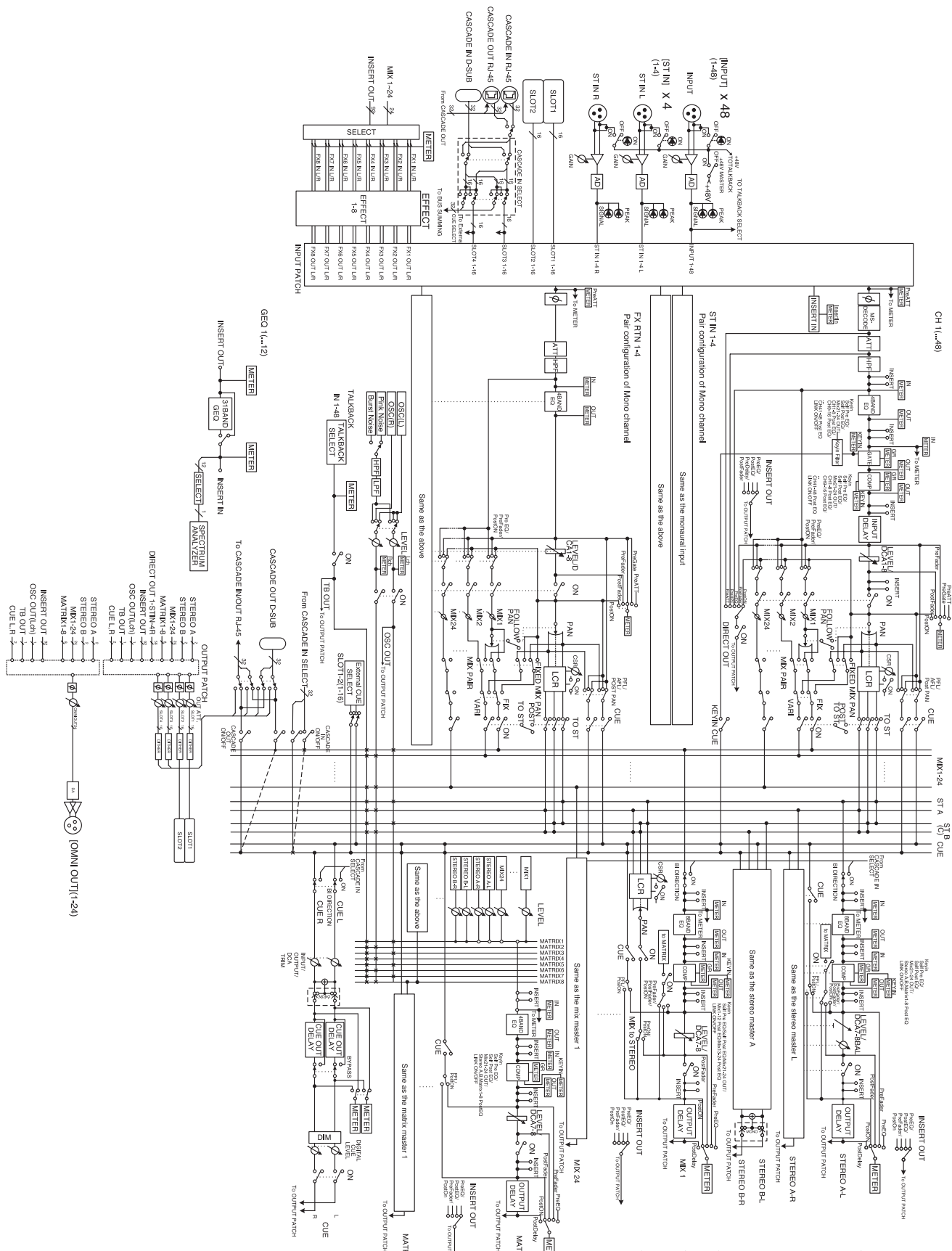
DCU5Dデジタル入力規格

端子	フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
CASCADE IN	—	—	RS422	D-sub Half Pitch Connector 68Pin (Female)
CASCADE IN	—	—	100Base-TX	RJ-45

DCU5Dデジタル出力規格

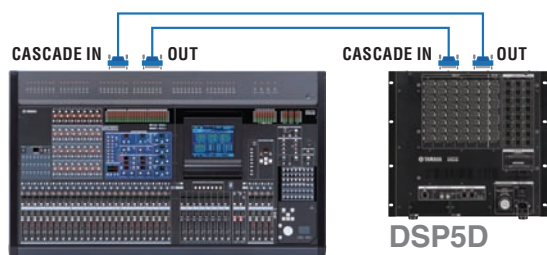
端子	フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
CASCADE OUT	—	—	RS422	D-sub Half Pitch Connector 68Pin (Female)
CASCADE OUT	—	—	100Base-TX	RJ-45

DSP5D / DCU5D

ブロックダイアグラム (DSP5D)

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。
http://proaudio.yamaha.co.jp

エキスパンデッドデジタルミキシングシステム

ライブコンソールのデファクトスタンダード PM5D/PM5D-RHに拡張ユニットDSP5Dを加え、さらなる拡張性を実現

「PM5D/PM5D-RH」に拡張用デジタルミキシングシステム「DSP5D」を組みあわせたPM5D-EX。1台のサーフェースでPM5D/PM5D-RH×2台分のI/Oのキャパシティに拡張可能。大規模なSRシステムに応える圧倒的な入出力を実現します。

■96kHzで最大96ch入力に対応

96kHzの高品位なサウンドで最大96ch入力に対応。大規模なライブSRシステムにも対応します。

■ライブレコーディングに応えるオープンアーキテクチャー

MYカードにより高品位なアナログを含めたさまざまなフォーマットに対応。ライブレコーディングなどの用途にも柔軟に対応します。

■デジタルケーブリング

デジタルケーブリングユニットDCU5Dを使用すれば、CAT5eケーブル1本で最長120mまでの長距離を伝送可能。（伝送距離はケーブルの性能、機種に依存します。）

■DSP5Dはステージボックスとしても使用可能

DSP5Dは遠隔配置が可能。PM5D/PM5D-RHからシームレスに操作でき圧倒的な処理能力を持ったDSPを内蔵したステージボックスとしても使用可能。

システム例

ライブSR&ライブレコーディングシステム

PM5D-EXはNuendoなどのDAWと組みあわせたライブレコーディングシステムとしても高いポテンシャルを誇ります。PM5D/PM5D-RHとDSP5DはそれぞれMYカードスロットを装備しており、様々な高品位なアナログI/Oを含めた多彩なフォーマットに対応。マルチトラックレコーディングンに最適なMADIもサポートしており、MY16-MD64およびMY16-EXを併用することで64IN/64OUTまでのデジタルI/Oが可能。Nuendoなどトップエンドのスタジオ DAWと組みあわせる場合でもシンプルかつスムーズに行えます。

システム例

DCU5Dによるデジタルオーディオ伝送例

PM5D-EXは、PM5D/PM5D-RHとDSP5Dを組みあわせることでPM5D/PM5D-RH2台分のI/Oポテンシャルを実現したシステム。これらのデバイス間の接続にデジタルケーブリングユニットDCU5Dを使用すればPM5D/PM5D-RHとDSP5Dの分散配置が可能となります。

DCU5DはCAT5eケーブル1本で最長120mまで伝送が行え、DSP5Dをステージボックスとして使用可能に。DSP5Dをステージ袖に設置してI/Oを行うことで、アナログオーディオケーブリングを最小限に抑えることができ高品位なサウンドを実現します。またアナログマルチケーブルを敷設せずにシステムが構築できるため、ケーブリングのコストと労力を劇的に削減できます。さらにAuviTranのAVRed-ES100などEtherSoundを使った伝送機器と光ファイバーケーブルを使用すれば最長1kmまでの遠隔配置が行え、信頼性を高める回線の二重化も可能となります。

M7CL Version3

デジタルミキシングコンソール

M7CL-48ES NEW

￥2,100,000（本体価格￥2,000,000）
48モノ入力+4ステレオ入力

※写真のメーターブリッジMBM7CLは別売です。

M7CL-48

オープンプライス
48モノ入力+4ステレオ入力

※写真のメーターブリッジMBM7CLは別売です。

M7CL-32

オープンプライス
32モノ入力+4ステレオ入力

※写真のメーターブリッジMBM7CLは別売です。

M7CL Version3

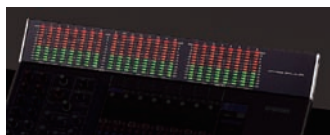
**タッチパネルや「Centralogic™」による圧倒的なイージーオペレーションがさらに進化。
EtherSoundによる先進的なステージボックスがカンタンに実現できるM7CL-48ESもラインナップ。**

- レイヤーなどの概念を排除し徹底したイージーオペレーションを実現。
- 大型液晶タッチパネルを採用し、直感的なオペレーションが可能。
- 正面のフェーダー群だけで全チャンネルにアクセスできるCentralogic™を採用。
- 48マイク入力+4ステレオ入力計56CH入力の『M7CL-48』と32マイク入力+4ステレオ入力計40CH入力の『M7CL-32』。さらにEtherSoundを使ったステージボックスがカンタンに構築できる『M7CL-48ES』の3モデルがラインナップ。
- 16MIX BUS、8MATRIX構成、INPUT TO MATRIX機能により24CH MIX BUS OUTミキサーとしても使用可能。
- ダイナミクス、4バンドPEQなど強力なチャンネルファンクション。
- 多彩なマルチエフェクトを装備し、ADD-ON EFFECTSのREV-Xも標準装備。
- 300シーンを記憶可能、フェードタイムも設定可能。
- Mini-YGDAIカードスロットを3基装備。
- Windowsに加えMacintoshにも対応したビューワー／コントローラーとして機能するアプリケーションソフトウェア「M7CL Editor」。
- パスワードやUSBメモリーキーにより様々なレベルでのセキュリティーを設定可能。
- USBメモリーを使用したデータ管理も可能。
- コントロール端子としてEthernet端子を搭載。
- Version 3では、高音質のVCMエフェクトを標準実装。

【M7CL-48ES】
- EtherSoundのI/O端子を搭載し、ステージボックス「SB168-ES」を最大3台までディジーチェーンまたはリング接続可能。
- 設定はAUTO CONFIGURE機能により自動的に設定され簡単にEtherSoundによるステージボックスソリューションを実現。

M7CL Version3ファームウェアをダウンロードすることで、従来のバージョンから無償でバージョンアップできます。

オプション

MBM7CL ￥145,950（本体価格￥139,000）
メーターブリッジ

- コンソールの画面上面にジャストフィット。
- MBM7CLの実装により、タッチパネルを他の目的で使用しながらレベルのモニタリングが可能。

LA1L
照明ランプ
￥11,340（本体価格￥10,800）
- 光源にLEDを採用し、高輝度・長寿命を実現。
- M7CL-48ES、M7CL-48には2本、M7CL-32には1本装着可能。

PSL360
パワーサプライリンクケーブル 3.6m
オープンプライス
- 外部リダンダントパワーサプライユニットPW800WをM7CLに接続するためのケーブル。

PW800W オープンプライス　3U
パワーサプライ
- 二重化のためのリダンダントパワーサプライ。

リアパネル

主要規格（PW800W）

項目	仕様
電源電圧	AC100V 50/60Hz
消費電力	1000W When using with M7CL-48ES: 170W (Max) When using with M7CL-48: 310W (Max) When using with M7CL-32: 260W (Max)
寸法・質量	480W × 142H × 384Dmm・10kg

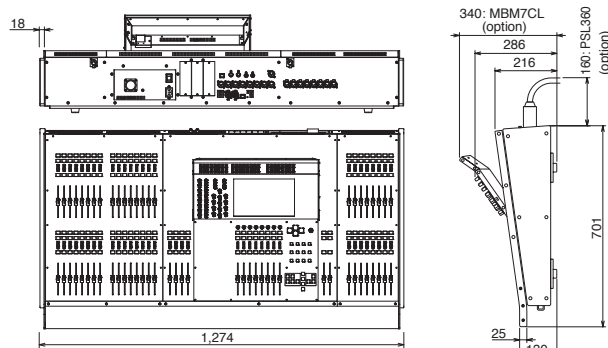
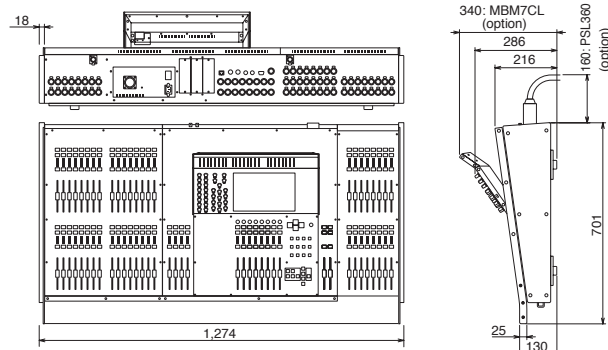
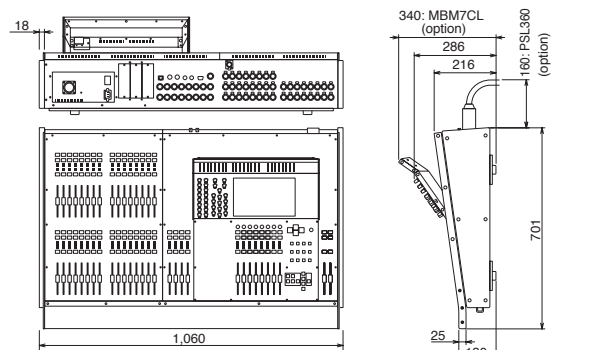
M7CL Version3

主要規格

項目	仕様
内部処理	32bit (Accumulator=58bit)
シーンメモリー数	300
サンプリング周波数	Internal: 44.1kHz, 48kHz External: 44.1kHz (-10%) to 48kHz (+6%)<M7CL-32/48> 44.1kHz (-2.5%) to 48kHz (+2.5%)<M7CL-48ES>
シグナルディレイ	Less than 2.5 ms CH INPUT to OMNI OUT (@fs=48kHz)
全高調波歪率 CH INPUT to STEREO OUT Input Gain=Min.	Less than 0.05% 20Hz to 20kHz @+4dB into 600Ω
周波数特性 CH INPUT to OMNI OUT	+0.5, -1.5dB 20Hz to 20kHz @+4dB into 600Ω
ダイナミックレンジ (maximum level to noise level)	110dB typ, DA Converter (OMNI OUT) 108dB typ, AD+DA (to OMNI OUT)
ハム&ノイズレベル (20Hz to 20kHz), Rs=150Ω	-128dBu Equivalent Input Noise -84dBu residual output noise
クロストーク (@1kHz) Input GAIN=min	-100dB*, -80dB, Adjacent Input Channels -100dB*, -80dB, Input to Output
ファンタム電源	+48V
電源電圧	AC100V 50/60Hz
消費電力	M7CL-48ES: 150W, M7CL-48: 300W, M7CL-32: 250W
寸法・質量	M7CL-48ES: 1274W × 286H × 701Dmm ・ 46kg M7CL-48: 1274W × 286H × 701Dmm ・ 50kg M7CL-32: 1060W × 286H × 701Dmm ・ 42kg
付属品	ダストカバー

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。
* クロストークの測定には、22kHz、30dB/Octのフィルターを用いています。

寸法図

単位: mm

M7CL-48ES

M7CL-48

M7CL-32

アナログ入力規格

端子名称	ゲイン	入力インピーダンス	ソースインピーダンス	感度	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
INPUT 1-48 (M7CL-48)	-62dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-82dBu	-62dBu	-42dBu	XLR3-31 type*
INPUT 1-32 (M7CL-32)	+10dB			-10dBu	+10dBu	+30dBu	
ST IN 1-4 [L,R] (M7CL-32/48)	-62dB	3kΩ	600Ω Lines	-82dBu	-62dBu	-42dBu	XLR3-31 type*
OMNI IN 1-8 (M7CL-48ES)	+10dB			-10dBu	+10dBu	+30dBu	
TALKBACK	-62dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-70dBu	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
	+10dB			-26dBu	-16dBu	+4dBu	

アナログ出力規格

端子名称	出力インピーダンス	ソースインピーダンス	ゲインSW	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
OMNI OUT 1-16 (M7CL-32/48)	75Ω	600Ω Lines	+24dB	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type*
OMNI OUT 1-8 (M7CL-48ES)			+18dB	-2dBu	+18dBu	
PHONES	15Ω	8Ω Phones	—	75mW	150mW	ST Phone Jack**
		40Ω Phones	—	65mW	150mW	

デジタル出力規格

端子		フォーマット	データ長	レベル	オーディオ	使用コネクター
2TR OUT DIGITAL	AES/EBU	AES/EBU	24bit	RS422	—	XLR3-32 type
CASCADE OUT		EtherSound	24bit	100Base-TX	48ch Input/24ch Output @48kHz	etherCON

コントロールI/O端子

端子		フォーマット	レベル	使用コネクター
NETWORK (Ethernet)		IEEE802.3	—	RJ-45
3rd Port (M7CL-48ES)				
MIDI	IN	MIDI	—	DIN Connector 5P
	OUT	MIDI	—	DIN Connector 5P
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75Ω	BNC Connector
	OUT	—	TTL/75Ω	BNC Connector
REMOTE (M7CL-32/48)		—	RS422	D-Sub Connector 9P (Male)
USB HOST		USB1.1	—	A type USB Connector
LAMP 1, 2*1		—	0-12V	XLR4-31 Type

*1. M7CL-48ES, M7CL-48

ツアーケース製作例

ブロックダイアグラム (M7CL-48ES)

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。

http://proaudio.yamaha.co.jp

M7CL Version3

ブロックダイアグラム (M7CL-48 / M7CL-32)

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。
http://proaudio.yamaha.co.jp

システム例

このシステムを実現するためには、M7CLのAUTO CONFIGURE機能をオフにし、AVS-ESMonitorを使ってEtherSoundの設定する必要があります。

ホールや会館での使用時に最適なUSBメモリーを用いたセキュリティ機能を搭載。

M7CLは複数のオペレーターが操作する環境に対応し、インテリジェントできめ細やかな設定が可能なセキュリティ機能を搭載しました。管理者はパスワードやUSBメモリーを用いてユーザーキーを発行することでユーザーごとに様々なアクセス権の設定ができ、たとえばあるユーザーにはエディットする必要のないGEQへのアクセスを禁止する、あるいは特定のチャンネルのみのアクセスを許可するといった詳細な設定が可能。万全のセキュリティを実現しました。USBメモリーはコンソールへのログインだけでなくシーンデータや環境設定のストアにも使用できます。

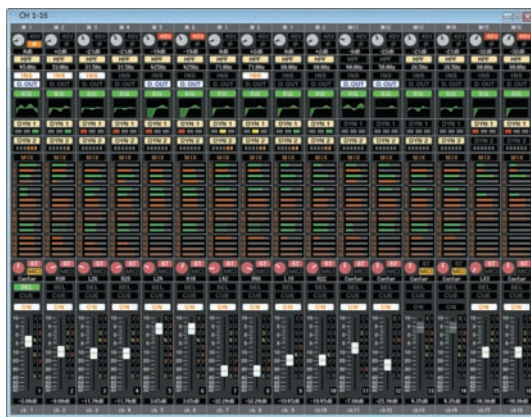
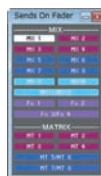
M7CL Version3新機能のご紹介

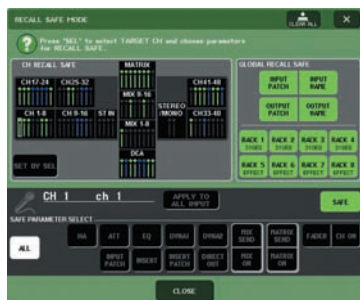
さらに進化するイージーオペレーションと即戦力の新機能を搭載

●M7CL Version3は、これまで世界中のプロフェッショナルユーザーから寄せられた貴重なフィードバックを基に開発されています。
●ワークフローの大幅な改善、現場で即戦力となる新機能など、さまざまな面が強化されています。

M7CL Version3の代表的な新機能

M7CL V3 Editorから SENDS ON FADER操作が可能

M7CL V3 EditorのSENDS ON FADER機能により、ステージモニターの前でタブレットPCからモニターの音量バランスを調整するなどの操作が簡単に行えます。

リコールセーフの対象パラメーターを追加

リコール操作から任意のパラメーターを除外するリコールセーフ機能の対象として、チャンネル単位でのPatch、Direct、Insertなどを追加。リコール操作の自由度と操作性が飛躍的に向上しました。

VCMエフェクトを標準搭載

ヤマハの「K's Lab」セクションが開発した、コンプレッサー、イコライザー、テープサチュレーションのシミュレーターなど高音質のVCMエフェクトを標準搭載。COMP276/276S、COMP260/260S、EQ601、OPENDECKが使用できます。

ステレオ入力端子をトークバックとして使用可能

コンソールのモノラル入力端子に加えて、ステレオ入力端子もトークバック用の入力として利用できるようになりました。

SENDS ON FADERモードのセンド先をノブで切り替え可能

SENDS ON FADERモードで、センド先をM7CLのノブで直接呼び出し可能になりました。センド先の切り替えをより直感的に行うことができます。

M7CL Version3のファームウェアは
ヤマハプロオーディオサイトより無償ダウンロードが可能です。
http://proaudio.yamaha.co.jp/

M7CL Version3新機能のご紹介

M7CL Version3リモートコントロール&ライブレコーディング

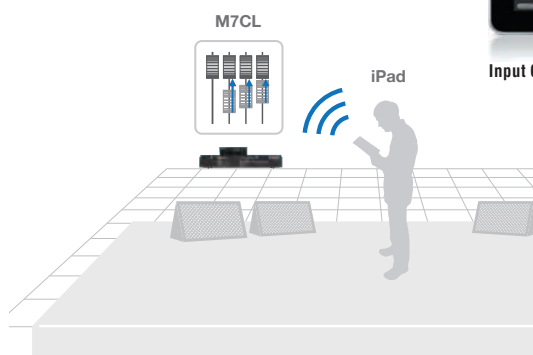
M7CL StageMix for iPad™

StageMix

ステージ上や客席で検聴しながら
スピーディーにモニターのセットアップが可能

iPadアプリケーション“M7CL StageMix”によりミキシングパラメーターのリモートコントロールが可能に。iPadならではのシンプルで直感的な操作性によりステージ上や客席で検聴しながらミキシングオペレーションが行えます。

M7CL

iPad

Input Channel Faders

Sends on Faders

Parametric EQs

M7CL StageMixはM7CL Version3の下記パラメーターに対応しています。

[コントロール可能なパラメーター]
- Sends on Faders
- Input Channel Faders
- Input Channel On/Off
- Input Channel Parametric EQs
- Input Channel Cue
- Mix Master Faders
- Mix Bus On/Off
- Mix Bus Parametric EQs
- Mix Bus Cue
- Last Cue/Mix Cue Mode
- Clear All Cues
- Graphic EQ

[表示のみのパラメーター]
- Input Channel Names
- Input Channel Meters
- Mix/Matrix Bus Names
- Mix Bus Meters
- EQ Input Meter
- EQ Output Meter

※M7CL StageMixはApp Store℠から無料でダウンロードできます。
※iPadは米国及びその他の国々で登録されたApple Inc.の登録商標です。

AuviTran Network ASIO Streamer (M7CL-48ES)

ケーブル1本で高品位な48トラックのライブレコーディング環境を実現

AuviTran Network ASIO StreamerはEtherSoundとASIOという2つのデジタルオーディオ規格間の橋渡しが行え、EtherSoundシステムにASIOベースのマルチトラックライブレコーディング&プレイバック環境が追加できます。M7CL-48ESの3rdPort端子とSteinberg Nuendo5などがインストールされたPCをCAT5eケーブルで接続するだけで、48トラックのライブレコーディングシステムが構築できます*。

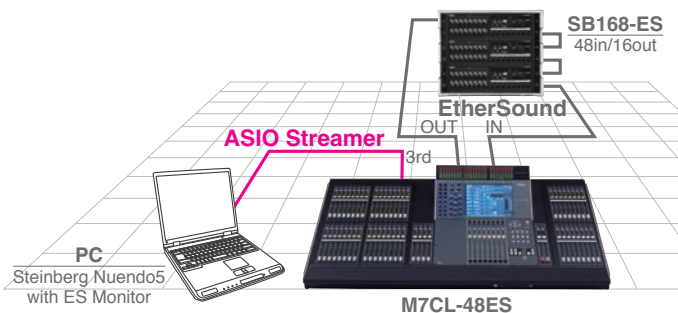
*M7CL-48ESに接続されている3台のSB168-ESに入力された48チャンネルの信号をそのまま 3rdPortから取り出し、レコーディングが行えます。使用の際にはM7CL-48ESファームウェアおよびEtherSoundモジュールのバージョンアップ、コンピューター側でのASIOドライバーおよびDAWソフトウェアのインストールが必要です。

ASIOについて

ASIO(Audio Stream Input/Output)は、Steinberg社が開発したオーディオドライバーのプロトコルで、可変ビット、ハイサンプルレート、マルチチャンネルのオペレーションと同期をサポートしています。

仕様

<Host PC minimum specifications>	
オペレーティングシステム	Windows XP, Vista or 7 (32-bit or 64-bit)
プロセッサー	Dual core CPU, clock speed 2GHz以上
メモリー：Windows XP	1GB 以上、Windows Vista、7 :2GB 以上
ネットワーク	Gigabit Ethernet端子
ストレージ	高速かつ大容量のハードディスク
<M7CL-48ES/3rd Port>	
ファームウェアバージョン	EtherSoundモジュール 0x0C17以降(*)
チャンネル数	M7CL-48ESの3rdPortから最大48チャンネルのアウトプット及びインプットが可能（インプットとアウトプットはM7CL-48ES本体からのモード切替による）
量子化ビット数	24bit
サンプリング周波数	44.1 kHz, 48kHz

*最新版はAuviTran社のウェブサイトから無償ダウンロードが可能です。

Waves SoundGridインテグレーション

ハイクオリティなサウンドと豊富なラインナップでレコーディングシーンにおいて高い評価を得ているWavesのプラグインエフェクトがヤマハのデジタルミキサーで使用可能に。Mini-YGDAカードスロットに装着したWSG-Y16とSound-Gridサーバー、コントロール用PCをCAT5ケーブルで接続するだけで内蔵エフェクトに加えて多彩なWavesプラグインを使用したミックスが可能になります。

※1枚のWSG-Y16カードで最大16チャンネルの処理が行えます。

お問い合わせ ▶ **タックシステム株式会社** TEL：03-3442-1525 http://www.tacsystem.com/

LS9

デジタルミキシングコンソール

LS9-32

オープンプライス
64モノ入力+4ステレオ入力＊
＊Mini-YGDAIカード使用時の最大入力数です。

REV-X MIDI MY16 +24dBu

LS9-32 リアパネル

LS9-16

オープンプライス
32モノ入力+4ステレオ入力＊
＊Mini-YGDAIカード使用時の最大入力数です。

REV-X MIDI MY16 +24dBu 12U

LS9-16 リアパネル

LS9

ヤマハデジタルミキサーならではの高音質と高機能を、抜群の可搬性を誇るコンパクトなボディに凝縮

- 徹底的なコンパクト化とイージーオペレーションを追求。小規模なコンサートからイベントなどに対応するコンパクトな16アナログ入力/32CHモデルのLS9-16。本格的なライブにも対応する32アナログ入力/64CHモデルのLS9-32。
- 高品位な音質の32(LS9-32)/16(LS9-16)基のリコーラブルヘッドアンプを搭載。
- LS9-32は32CHアナログ入力、LS9-16は16CHアナログ入力に対応。さらにMini-YGDAI slot経由でLS9-32は32CH、LS9-16は16CHの追加入力が可能。
- ４系統のステレオ入力を装備。
- 充実したチャンネルファンクションを搭載。セレクテッドチャンネルによって簡単にパラメーターへのアクセスが可能。
- アウトプットは16Mix+8Matrixの充実したバス構成。出力はパッチ機能により自由にアサイン可能。独立したStereo+MonoバスはLCRとしても使用可能。
- 高品位なGEQ（最大16基・Flex15GEQ使用時）やマルチエフェクター（最大4基）をバーチャルラックとして内蔵。
- USBメモリーを使用し、録音やBGMなどの再生が行えるUSBメモリーレコーダー／プレーヤー機能を装備。
- HAを設定を含む全パラメーターをストア/リコール可能なシーンメモリー。
- Windowsに加えMacintoshにも対応したビューワー／コントローラーとして機能するアプリケーションソフトウェア「LS9 Editor」。
- Mini-YGDAI slotをLS9-32=2基、LS9-16=1基装備。
- LS9-16=12kg、LS9-32=19.4kgの軽量コンパクト設計。
- ラックマウントキットRK-1（別売）によりLS9-16はラックマウント可能。LS9-32はフライトケースやファニチャーなどに固定可能。

オプション

RK-1 ラックマウントキット
￥2,625 (本体価格￥2,500)

- LS9-16をラックマウント可能。LS9-32ではフライトケースやファニチャーなどに固定できます。

LA1L 照明ランプ
￥11,340 (本体価格￥10,800)

- 光源にLEDを採用し、高輝度・長寿命を実現。
- LS9-32に1本装着可能。

LSM01 モニターレベルコントローラー　digicom
オープンプライス

LSM01付属のケーブルでLS9と接続するだけで、ツマミでのモニターレベルコントロールが可能に。

- LS9のデザイン性を損なわない形状。
- 直感的な操作。
- 電源不要。

仕様

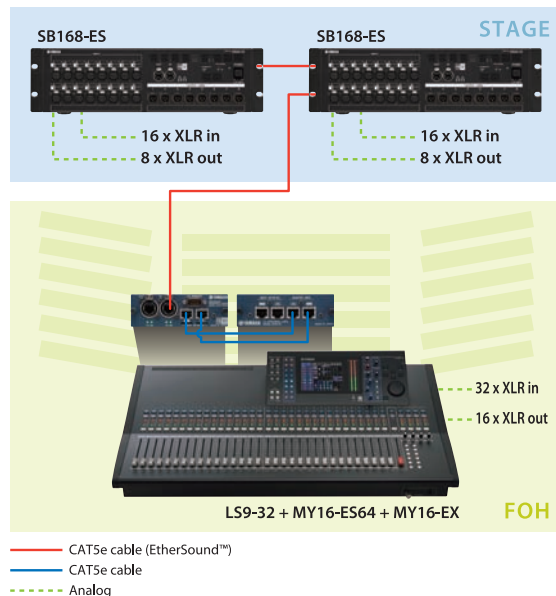
入力／出力	D-SUB9pin
パワーLED	青
伝送規格	MIDI
付属品	専用MIDIケーブル（50cm）
寸法・質量	37.0W × 45.8H × 120.9Dmm ・ 150g
塗装	黒・焼付塗装
対応ミキサー	LS9-16, LS9-32

<ご購入をご検討されるお客様へ>
本製品はLS９のMIDI OUTから電源を取っております。MIDI OUTを既にご使用になられている場合は、電源コネクタを取り付けるサービスを有償で行っておりますのでお気軽にご相談下さい。

お問い合わせ ▶ **有限会社デジコム**
〒454-0012 愛知県名古屋市中川区尾頭橋3-11-15 1F TEL：052-324-8385 FAX：052-324-8386
E-Mail：info@e-digicom.co.jp　http://e-digicom.co.jp/

システム例

LS9-32を使用した、省スペースなライブシステム例です。ステージ上の32in／16outに加え、FOHのLS9-32本体の32in／16outも使用可能です。

Cat5eケーブルを使用して、2台のSB168-ESとLS9-32をディジーチェーン接続します。AVS-ESMonitorソフトウェアのクイックセットアップ機能を使用すれば、簡単にセットアップが可能です。

USBメモリーレコーダー／プレーヤー内蔵

SRシステムでは通常サウンドチェックやBGM、効果音再生用に、そしてライブパフォーマンスの記録用に別途CDプレーヤーやレコーダーなどが必要となります。しかしLS9は本体にUSBメモリーを使用したレコーダー/プレーヤー機能を搭載。LCDパネルの右側に搭載されたUSBポートにUSBメモリーを挿入するだけで再生／録音が簡単に行え、CDやMDレコーダーなどの外部機器を持ち運ぶ必要はありません。再生可能なファイルフォーマットはMP3、AAC、WMA（96、128、192kbps）。録音はMP3フォーマットをサポートしています。個々のオーディオファイルの再生もユーザーディファインドキーにアサインすることができます。効果音やジングル出しに便利です。

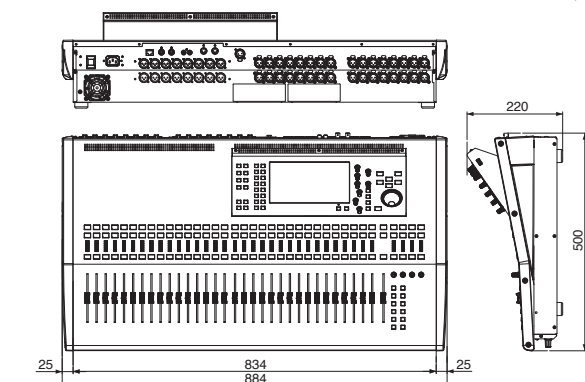
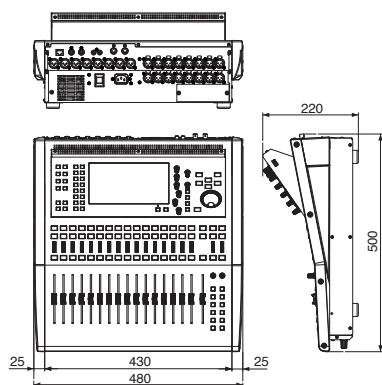
LS9

主要規格

内部処理	32bit (Accumulator=58bit)
シーンメモリー数	300
サンプリング周波数	Internal : 44.1kHz, 48kHz External: 44.1kHz (-10%) to 48kHz (+6%)
シグナルディレイ	Less than 2.5 ms CH INPUT to OMNI OUT (@fs=48kHz)
全高調波歪率 CH INPUT to OMNI OUT Input Gain=Min.	Less than 0.05% 20Hz to 20kHz @+4dB into 600Ω
周波数特性 CH INPUT to OMNI OUT	+0.5, -1.5dB 20Hz to 20kHz @+4dB into 600Ω
ダイナミックレンジ (maximum level to noise level)	110dB typ, DA Converter (OMNI OUT) 108dB typ, AD+DA (to OMNI OUT)
ハム&ノイズレベル	-128dBu Equivalent Input Noise (20-20kHz, Rs=150Ω, Input Gain=Max) -84dBu residual output noise
クロストーク (@1kHz) Input GAIN=min	-100dB*, -80dB, Adjacent Input Channels -100dB*, -80dB, Input to Output
ファンタム電源	+48V
電源電圧	AC100V 50/60Hz
消費電力	LS9-32: 170W, LS9-16: 95W
寸法・質量	LS9-32: 884W x 220H x 500Dmm・19.4kg LS9-16: 480W x 220H x 500Dmm・12.0kg
付属品	ダストカバー（LS9-32のみ）

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。
* クロストークの測定には、22kHz、30dB/Octのフィルターを用いています。

寸法図

単位: mm

LS9-32

LS9-16

アナログ入力規格

端子名称	ゲイン	入力インピーダンス	ソースインピーダンス	感度	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
INPUT 1-n *1	-62dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-82dBu	-62dBu	-42dBu	XLR3-31 type*
	+10dB			-10dBu	+10dBu	+30dBu	

*1. LS9-32: n=32, LS9-16: n=16

アナログ出力規格

端子名称	出力インピーダンス	ソースインピーダンス	ゲインSW	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
OMNI OUT 1-n *1	75Ω	600Ω Lines	+24dB	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type*
			+18dB	-2dBu	+18dBu	
PHONES	15Ω	8Ω Phones	—	75mW	150mW	ST Phone Jack**
		40Ω Phones	—	65mW	150mW	

*1. LS9-32: n=16, LS9-16: n=8

デジタル入力規格

端子	フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
2TR IN DIGITAL	IEC60958	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin jack

デジタル出力規格

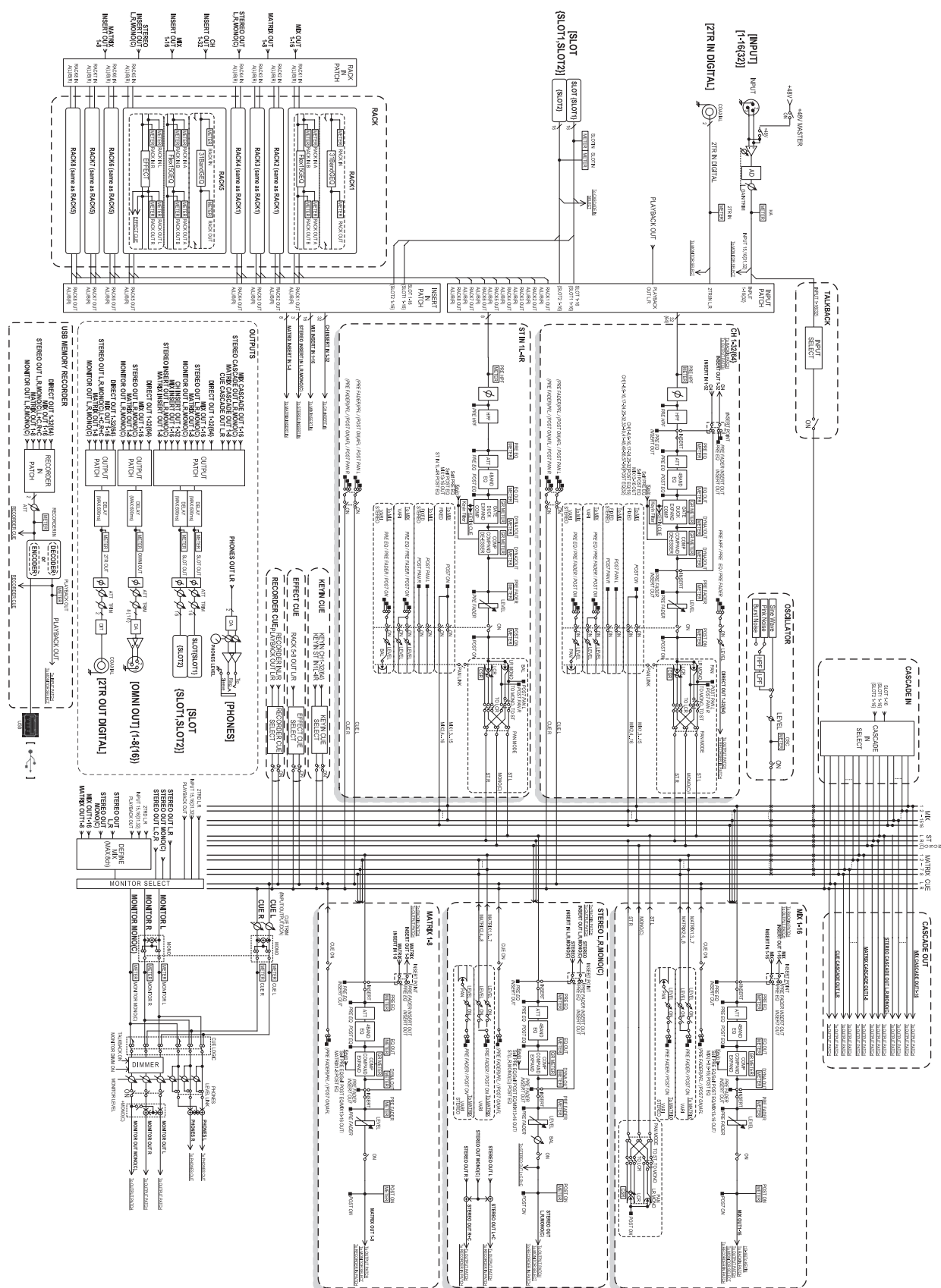
端子	フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
2TR OUT DIGITAL	IEC60958 (Consumer Use)	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin jack

コントロールI/O端子

端子		フォーマット	レベル	使用コネクター
NETWORK (Ethernet)		100Base-T	100Base-T	RJ-45
MIDI	IN	MIDI	—	DIN Connector 5P
	OUT	MIDI	—	DIN Connector 5P
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75Ω terminated	BNC Connector
	OUT	—	TTL/75Ω	BNC Connector
USB HOST		USB1.1	—	A type USB Connector (female)
LAMP (LS9-32 only)		—	0-12V	XLR4-31 Type

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。

http://proaudio.yamaha.co.jp

DM2000VCM

デジタルプロダクションコンソール

※写真のメーターブリッジMB2000とサイドウッドパネルSP2000は別売です。

リアパネル

※オプションのMY8-AE96、MY8-AE96S、MY8-AD96、MY8-DA96を装着状態

DM2000VCM
オープンプライス

DAWコントロール、6.1サラウンド対応に加え、VCMエフェクトなど最新鋭エフェクトを搭載

- ヤマハ独自のVCM技術によって往年の銘機を再現したアナログCOMP、EQ、オープンデッキ、ヴィンテージギターエフェクター、新アルゴリズムリバーブ<REV-X>、さらに先進的なサラウンドパンなど最新鋭のエフェクトを搭載。
- 高品位ヘッドアンプを採用し、真にトランスペアレントなサウンドを実現。
- 96kHz動作時でもトータル入力96CH、計24バスの豊富なミキシングキャパシティを確保。
- 8BUS（サラウンドバスとしても機能）、12AUX、STEREO、SOLO（ST）の計24バス。
- 全96インプットに、GATE、COMP、4バンドPEQ、DELAY等を装備。さらにGATEを除く全ての機能をBUS1～8、AUX1～12、4系統STEREO MATRIX、STEREOバスに搭載。
- 4バンドPEQには、個性が異なる「TYPE I」「TYPE II」を装備。
- 「6.1リバーブ」などサラウンド対応プログラムも装備したマルチエフェクター×8基、任意の出力系にインサート可能な31バンドGEQ×6基をオンボード。
- タッチセンス付100mmフェーダー×25を採用。
- 24のMIC/LINEインプットを実装。XLR、TRSフォーン端子を併装し、高品位ヘッドアンプ、バイパスSW付きバランスタイプINSERT I/O、CH個別のファンタムSWを装備。2TR INはアナログ2系統、デジタル3系統（SRC内蔵）の計5系統。
- STEREO OUT、OMNI OUT×8（サラウンドモニター出力にも使用可能）、LARGE / SMALL2系統のC-R MONITOR OUTを装備。DIGITAL STEREO OUT（SRC内蔵）を3系統用意。
- 6基のMini-YGDAI slotを搭載。
- CASCADE I/Oを標準装備。2台のDM2000をカスケード接続し192CHをシームレスにミックス可能。
- スマートメディアスロット、USB端子、MIDI端子、CONTROL端子、P2コマンドやHAリモートに対応するREMOTE端子を装備。
- PCソフトウェア「Studio Manager Version2」（Windows/Macintosh）に対応。
- NUENDO®などに対応するDAWコントロール機能を実装。
- ジョイスティックを標準装備し、サラウンドパンニング機能も充実。
- ダウンミックスバージョンの同時制作などを容易にするMATRIX MIXING機能、BUS TO STEREO機能。
- THXに対応した先進のBASS MANAGEMENT プロセッサーをオンボード。

NUENDO®はSteinberg社の登録商標です。

オプション

MB2000
メーターブリッジ
オープンプライス

SP2000
サイドウッドパネル
オープンプライス

LA1L
照明ランプ
¥11,340
(本体価格¥10,800)

- 光源にLEDを採用し、高輝度・長寿命を実現。
- DM2000VCMには2本装着可能（MB2000装着時のみ）。

CA003
デジタルオーディオケーブル 3m
オープンプライス（受注生産）
- カスケード用。

DM2000VCM

主要規格

内部処理	32bit (Accumulator=58bit)
シーンメモリー数	99
サンプリング周波数	Internal : 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz External: Normal rate 44.1kHz (-10%) to 48kHz (+6%) Double rate 88.2kHz (-10%) to 96kHz (+6%)
シグナルディレイ	Less than 2.3 ms CH INPUT to STEREO OUT (@fs=48 kHz) Less than 1.2 ms CH INPUT to STEREO OUT (@fs=96 kHz)
全高調波歪率 CH INPUT to STEREO OUT Input Gain=Min.	Less than 0.05%, 20Hz to 20kHz @+14dBu into 600Ω Less than 0.01%, 1kHz @+18dBu into 600Ω (@fs=48kHz) Less than 0.05%, 20Hz to 40kHz @+14dBu into 600Ω Less than 0.01%, 1kHz @+18dBu into 600Ω (@fs=96kHz)
周波数特性 CH INPUT to STEREO OUT	20Hz - 20kHz, 0.5, -1.5dB, @+4dBu into 600Ω (@fs=48kHz) 20Hz - 40kHz, 0.5, -1.5dB, @+4dBu into 600Ω (@fs=96kHz)
ダイナミックレンジ (maximum level to noise level)	110dB typ, DA Converter (STEREO OUT) 108dB typ, AD+DA (to STEREO OUT) (@fs=48kHz) 106dB typ, AD+DA (to STEREO OUT) (@fs=96kHz)
ハム&ノイズレベル (20Hz to 20kHz) Rs=150ohms Input Gain=Max Input Pad=0dB Input Sensitivity=-60dB	-128dBu Equivalent Input Noise -92dBu residual output noise. STEREO OUT(STEREO OUT off) -92dBu(96dB S/N) STEREO OUT(STEREO fader at nominal level and all CH INPUT faders at minimum level) -64dBu(68dB S/N) STEREO OUT(STEREO fader at nominal level and one CH INPUT fader at nominal level)
クロストーク (@1kHz) Input GAIN=min	80dB adjacent input channels (CH1-24) 80dB input to output
ファンタム電源	+48V
電源電圧	AC100V 50/60Hz
消費電力	300W
寸法・質量	906(968*)W x 257(371*)H x 821(883*)Dmm • 43.0(51.6*)kg

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。
*=MB2000 (3.8kg) 、SP2000 (4.8kg) 装着時

寸法図

単位: mm

アナログ入力規格

端子名称	パッド	ゲイン	入力インピーダンス	適合インピーダンス	感度	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH INPUT A/B 1-24	0	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-70dBu	-60dBu	-46dBu	A:XLR3-31 type* B:TRS Phone Jack*
		-16dB			-26dBu	-16dBu	-2dBu	
	26				0dBu	+10dBu	+24dBu	
INSERT IN 1-24			10kΩ	600Ω Lines	-6dBu	+4dBu	+18dBu	TRS Phone Jack*
2TR IN ANALOG 1[L,R]			10kΩ	600Ω Lines	+4dBu	+4dBu	+18dBu*	TRS Phone Jack*
2TR IN ANALOG 2[L,R]			10kΩ	600Ω Lines	-10dBu	-10dBV	+4dBV	RCA Pin Jack**

*=+24dBu、+20dBu、+15dBuへ変更可能（ヤマハサービス拠点での有償対応となります）。

アナログ出力規格

端子名称	出力インピーダンス	適合インピーダンス	ゲインSW	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
STEREO OUT[L,R]	600Ω	10kΩ Lines	—	-10dBV	+4dBV	RCA Pin Jack**
	150Ω	600Ω Lines	—	+4dBu	+18dBu*	XLR3-32 type*
STUDIO MONITOR OUT[L,R]	150Ω	10kΩ Lines	—	+4dBu	+18dBu*	TRS Phone Jack*
C-R MONITOR OUT LARGE[L,R]	150Ω	600Ω Lines	—	+4dBu	+18dBu*	XLR3-32 type*
C-R MONITOR OUT SMALL[L,R]	150Ω	600Ω Lines	—	+4dBu	+18dBu*	XLR3-32 type*
OMNI OUT 1-8	150Ω	10kΩ Lines	+18dB (default)	+4dBu	+18dBu*	TRS Phone Jack*
			+4dB	-10dBu	+4dBu	
INSERT OUT 1-24	600Ω	10kΩ Lines	—	+4dBu	+18dBu	TRS Phone Jack*
PHONES	100Ω	8Ω Phones	—	4mW	25mW	ST Phone Jack**
		40Ω Phones	—	12mW	75mW	

*=+24dBu、+20dBu、+15dBuへ変更可能（ヤマハサービス拠点での有償対応となります）。

デジタル入力規格

端子		フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
2TR IN DIGITAL	1	AES/EBU	24bit	RS422	XLR3-31 type
	2	AES/EBU	24bit	RS422	XLR3-31 type
	3	IEC-60958	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
CASCADE IN		—	—	RS422	D-sub Half Pitch Connector 68Pin (Female)

デジタル出力規格

端子		フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
2TR OUT DIGITAL	1	AES/EBU (Professional use)	24bit	RS422	XLR3-32 type
	2	AES/EBU (Professional use)	24bit	RS422	XLR3-32 type
	3	IEC-60958 (Consumer Use)	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
CASCADE OUT		—	—	RS422	D-sub Half Pitch Connector 68Pin (Female)

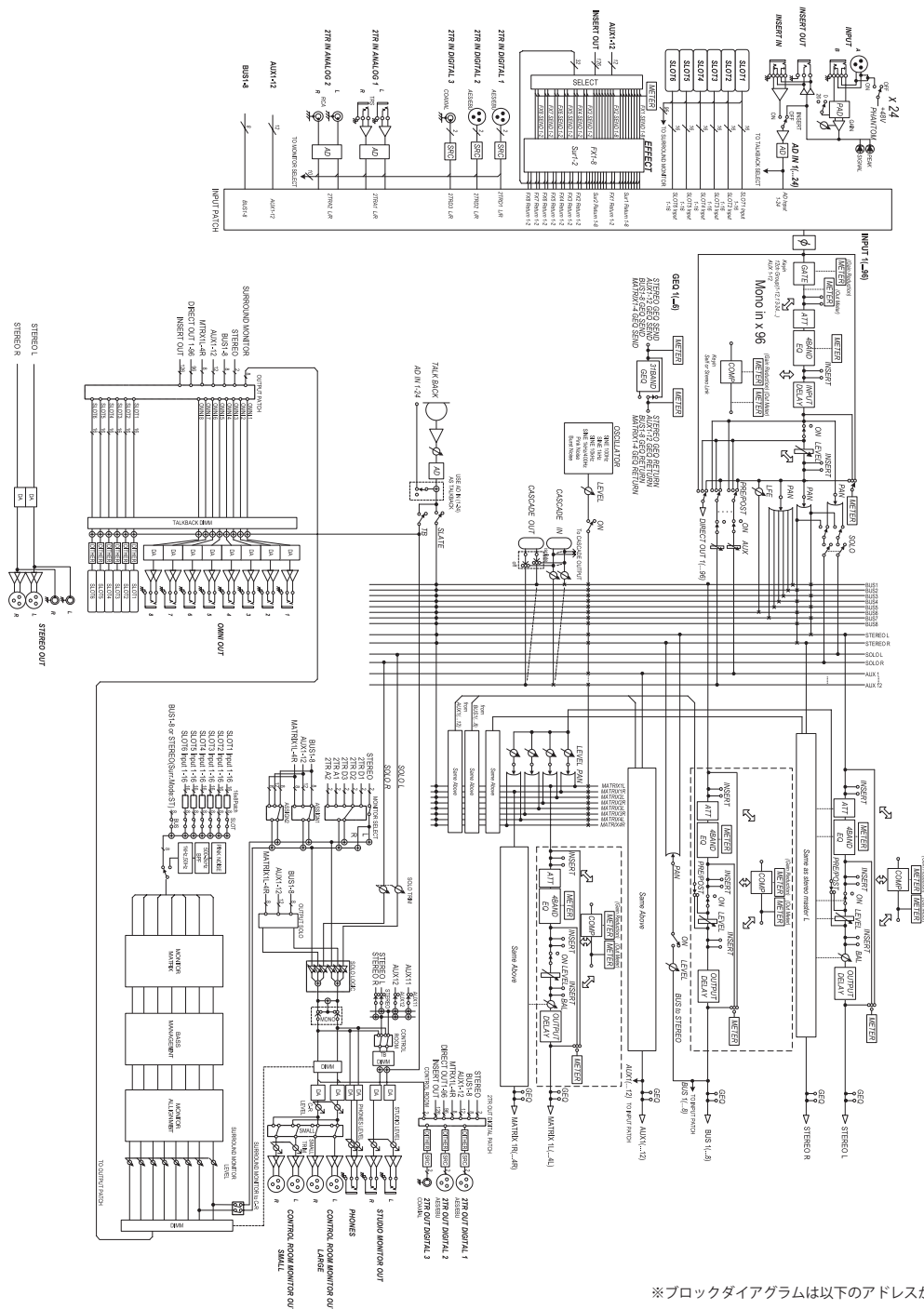
コントロールI/O端子

端子		フォーマット	レベル	使用コネクター
TO HOST	Serial	—	RS422	Mini DIN Connector 8P
	USB	USB1.1	0 V–3.3 V	B Type USB Connector
MIDI	IN	MIDI	—	DIN Connector 5P
	OUT	MIDI	—	DIN Connector 5P
	THRU	MIDI	—	DIN Connector 5P
TIME CODE IN	MTC	MIDI	—	DIN Connector 5P
	SMPTE	SMPTE	Nominal –10dB/10kΩ	XLR3-31 Type*
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75Ω (ON/OFF)	BNC Connector
	OUT 1, 2	—	Nominal –10dB/10kΩ	BNC Connector
CONTROL		—	Open collector	D-Sub Connector 25P (Female)
REMOTE		—	RS422	D-Sub Connector 9P (Male)
KEYBOARD		PS/2	—	DIN Connector 6P
STORAGE CARD		—	—	SmartMedia slot
METER		—	RS422	D-SUB Connector 15P (Female)
LAMP (MB2000装着時)		—	0-12V	XLR4-31 Type

DM2000VCM

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。

http://proaudio.yamaha.co.jp

改造プログラム

仕様変更表　■ DM2000VCM 本体　□標準納期：ご発注から約2週間いただきます

① アナログ出力(ST OUT、各MONITOR OUT、OMNI OUT、PHONES OUT)最大ノンクリップレベル

標準仕様 ○ +18dBu(EBU規格)

変更仕様 ● +15dBu、+20dBu、+24dBu …のうちのいずれかに変更可能

→ 47,628円(本体価格45,360円)(技術料 40,000円+部品代 5,360円)…(A)

② アナログ入力(2TR IN ANALOG 1)最大ノンクリップレベル

標準仕様 ○ +18dBu(EBU規格)

変更仕様 ● +15dBu、+20dBu、+24dBu …のうちのいずれかに変更可能

→ 12,348円(本体価格 11,760円)(技術料 10,000円+部品代 1,760円)…(B)

③ 左記①+②を同時にご発注いただいた場合

47,628円(A)+12,348円(B)＝ ~~59,976円~~

特別料金 → 53,382円(本体価格50,840円)(技術料 45,000円+部品代 5,840円)

④ XLR入力　ラッチピン追加

DM2000VCM XLR × 24ケ= 69,216円(本体価格65,920円)(技術料 40,000円+部品代25,920円)

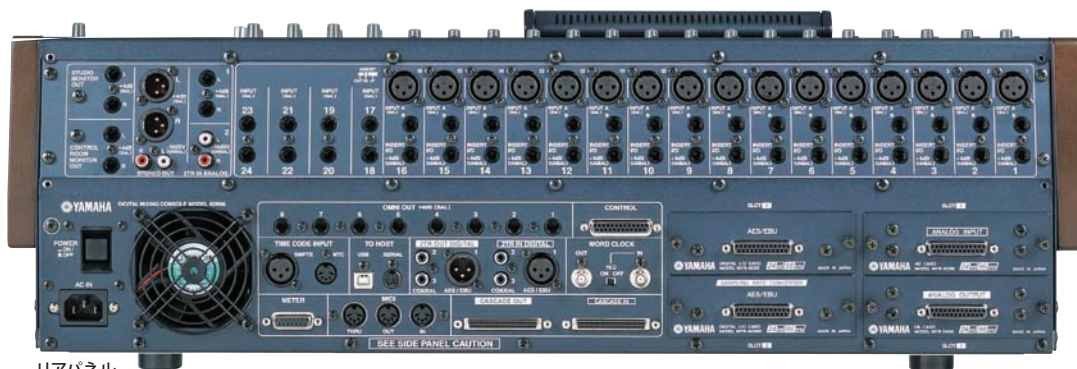
02R96VCM XLR × 16ケ= 60,144円(本体価格57,280円)(技術料 40,000円+部品代17,280円)

※記載の金額は標準サービス料金です(2010年11月現在)。商品出荷前に仕様変更をご依頼いただいた場合の金額となります。ご導入後、現場での仕様変更をご希望される場合には、別途出張料等を申し受けます。詳細は下記のヤマハ電気音響サービス拠点にて事前にご相談ください。

〈ヤマハ電気音響サービス拠点〉・首都圏サービスセンター Tel.03-5762-2130　・大阪サービスセンター Tel.06-6330-5505

02R96VCM

デジタルミキシングコンソール

※写真のメーターブリッジMB02R96とサイドウッドパネルSP02R96は別売です。

リアパネル

※オプションのMY8-AE96、MY8-AE96S、MY8-AD96、MY8-DA96装着状態

プロダクションコンソールのデファクトスタンダードモデル

- 往年のアナログサウンドを再現する「VCMエフェクト」、新アルゴリズム採用のリバーブ「REV-X」、サラウンドコンテンツ制作用ツール「iSSPエフェクト」をオンボードで搭載。
- DM2000VCM直系の高品位ヘッドアンプを採用し、トランスペアレントな音質を獲得。
- 96kHz動作時でもトータル入力56CH、計20/バスの豊富なミキシングキャパシティを確保。
- 8バス（サラウンドバスとしても機能）、8AUX、STEREO、SOLO（STEREO）の計20バス。
- 全56インプットに、強力なチャンネルファンクションを搭載。GATE、COMP、4バンドPEQ、DELAY等を装備。さらにGATEを除く全ての機能をBUS1〜8、AUX1〜8、STEREOに搭載。
- 4バンドPEQには2種のアルゴリズム「TYPE I」「TYPE II」を装備。
- 最新鋭マルチエフェクター×4基搭載。「5.1リバーブ」などサラウンド対応プログラムも装備。
- タッチセンス付100mmフェーダー×25を実装。
- 1/4フレームの高精度を実現したオートミックス。
- 16のMIC/LINEインプットを実装。XLR/LINE端子を併装し、高品位ヘッドアンプ、バイパスSW付きINSERT I/O、CH個別のファンタムSWを装備。2TR INはアナログ2系統、デジタル3系統（SRC内蔵）の計5系統。
- STEREO OUT、OMNI OUT×8（サラウンドモニター出力にも使用可能）、C-R MONITOR OUT、さらにDIGITAL STEREO OUTを3系統用意。
- 4基のMini-YGDAI slotを搭載。
- PCソフトウェア「Studio Manager Version2」（Windows/Macintosh）に対応。
- NUENDO®などに対応するDAWコントロール機能を実装。
- BUS TO STEREO機能によりダウンミックスバージョンの制作も実現。
- ジョイスティック標準装備。
- BASS MANAGEMENTプロセッサーをオンボード。

オプション

MB02R96 オープンプライス
メーターブリッジ

SP02R96 オープンプライス
サイドウッドパネル

CA003 オープンプライス（受注生産）
デジタルオーディオケーブル 3m
●カスケード用。

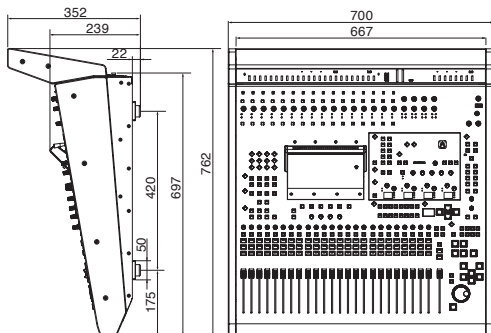
02R96VCM

主要規格

内部処理	32bit (Accumulator=58bit)
シーンメモリー数	99
サンプリング周波数	Internal : 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz External: Normal rate 44.1kHz (-10%) to 48kHz (+6%) Double rate 88.2kHz (-10%) to 96kHz (+6%)
シグナルディレイ	Less than 2.0 ms CH INPUT to STEREO OUT (@fs=48 kHz) Less than 1.1 ms CH INPUT to STEREO OUT (@fs=96 kHz)
全高調波歪率 CH INPUT to STEREO OUT Input Gain=Min.	Less than 0.05%, 20Hz to 20kHz @+14dBu into 600Ω Less than 0.01%, 1kHz @+18dBu into 600Ω (@fs=48kHz) Less than 0.05%, 20Hz to 40kHz @+14dBu into 600Ω Less than 0.01%, 1kHz @+18dBu into 600Ω (@fs=96kHz)
周波数特性 CH INPUT to STEREO OUT	20Hz - 20kHz, 0.5, -1.5dB, @+4dBu into 600Ω (@fs=48kHz) 20Hz - 40kHz, 0.5, -1.5dB, @+4dBu into 600Ω (@fs=96kHz)
ダイナミックレンジ (maximum level to noise level)	110dB typ, DA Converter (STEREO OUT) 105dB typ, AD+DA (to STEREO OUT)
ハム&ノイズレベル (20Hz to 20kHz) Rs=150ohms Input Gain=Max Input Pad=0dB Input Sensitivity=-60dB	-128dBu Equivalent Input Noise -92dBu residual output noise. STEREO OUT(STEREO OUT off) -92dBu(96dB S/N) STEREO OUT(STEREO fader at nominal level and all CH INPUT faders at minimum level) -64dBu(68dB S/N) STEREO OUT(STEREO fader at nominal level and one CH INPUT fader at nominal level)
クロストーク (@1kHz) Input GAIN=min	-80dB adjacent input channels (CH1-24) -80dB input to output
ファンタム電源	+48V
電源電圧	AC100V 50/60Hz
消費電力	200W
寸法・質量	667(700*)W x 239(352*)H x 697(762*)Dmm・34.0(39.4*)kg

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。
*=MB02R96（2.8kg）、SP02R96（2.6kg）装着時

寸法図

単位: mm

アナログ入力規格

端子名称	パッド	ゲイン	入力インピーダンス	適合インピーダンス	感度	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH INPUT A/B 1-16	0	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-70dBu	-60dBu	-46dBu	A:XLR3-31 type* B:TRS Phone Jack*
		-16dB			-26dBu	-16dBu	-2dBu	
	26				0dBu	+10dBu	+24dBu	
CH INPUT 17-24		+34dB	4kΩ	600Ω Lines	-44dBu	-34dBu	-20dBu	TRS Phone Jack*
		+10dB			0dBu	+10dBu	+24dBu	
INSERT IN 1-16			10kΩ	600Ω Lines	-6dBu	+4dBu	+18dBu	TRS Phone Jack**
2TR IN ANALOG 1[L,R]			10kΩ	600Ω Lines	+4dBu	+4dBu	+18dBu*	TRS Phone Jack*
2TR IN ANALOG 2[L,R]			10kΩ	600Ω Lines	-10dBu	-10dBV	+4dBV	RCA Pin Jack**

*=+24dBu、+20dBu、+15dBuへ変更可能（ヤマハサービス拠点での有償対応となります）。

アナログ出力規格

端子名称	出力インピーダンス	適合インピーダンス	ゲインSW	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
STEREO OUT[L,R]	600Ω	10kΩ Lines	—	-10dBV	+4dBV	RCA Pin Jack**
	150Ω	600Ω Lines	—	+4dBu	+18dBu*	XLR3-32 type*
STUDIO MONITOR OUT[L,R]	150Ω	10kΩ Lines	—	+4dBu	+18dBu*	TRS Phone Jack*
C-R MONITOR OUT[L,R]	150Ω	600Ω Lines	—	+4dBu	+18dBu*	TRS Phone Jack*
OMNI OUT 1-8	150Ω	10kΩ Lines	+18dB (default)	+4dBu	+18dBu	TRS Phone Jack*
			+4dB	-10dBu	+4dBu	
INSERT OUT 1-16	600Ω	10kΩ Lines	—	+4dBu	+18dBu	TRS Phone Jack**
PHONES	100Ω	8Ω Phones	—	4mW	25mW	ST Phone Jack**
		40Ω Phones	—	12mW	75mW	

*=+24dBu、+20dBu、+15dBuへ変更可能（ヤマハサービス拠点での有償対応となります）。

デジタル入力規格

端子		フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
2TR IN DIGITAL	1	AES/EBU	24bit	RS422	XLR3-31 type
	2	IEC-60958	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
	3	IEC-60958	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
CASCADE IN		—	—	RS422	D-sub Half Pitch Connector 68Pin (Female)

デジタル出力規格

端子		フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
2TR OUT DIGITAL	1	AES/EBU (Professional use)	24bit	RS422	XLR3-32 type
	2	IEC-60958 (Consumer Use)	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
	3	IEC-60958 (Consumer Use)	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
CASCADE OUT		—	—	RS422	D-sub Half Pitch Connector 68Pin (Female)

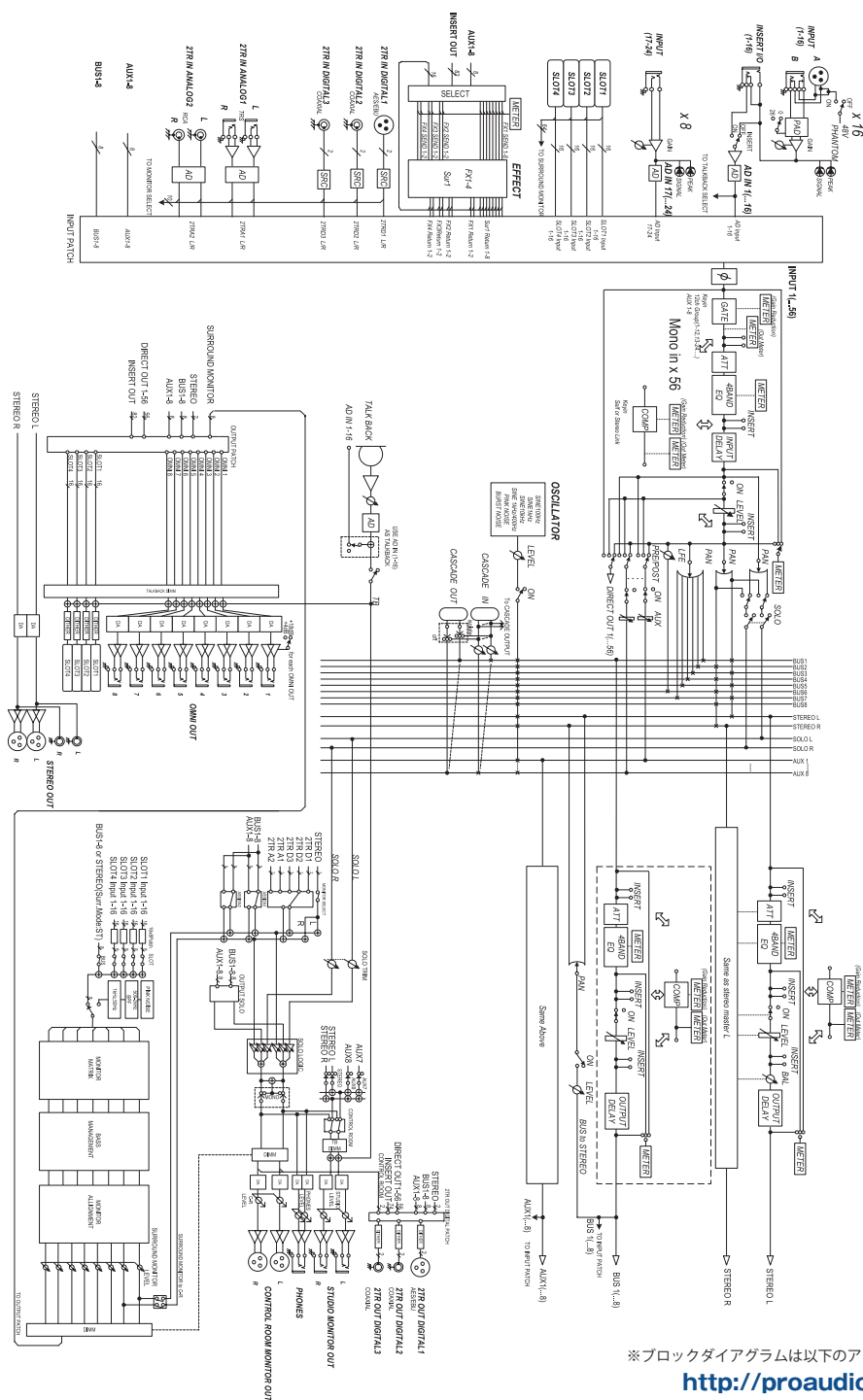
コントロールI/O端子

端子		フォーマット	レベル	使用コネクター
TO HOST	Serial	—	RS422	Mini DIN Connector 8P
	USB	USB1.1	0 V–3.3 V	B Type USB Connector
MIDI	IN	MIDI	—	DIN Connector 5P
	OUT	MIDI	—	DIN Connector 5P
	THRU	MIDI	—	DIN Connector 5P
TIME CODE IN	MTC	MIDI	—	DIN Connector 5P
	SMPTE	SMPTE	Nominal –10dB/10kΩ	XLR3-31 Type*
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75Ω (ON/OFF)	BNC Connector
	OUT	—	TTL/75Ω	BNC Connector
CONTROL		—	Open collector	D-Sub Connector 25P (Female)
METER		—	RS422	D-SUB Connector 15P (Female)

02R96VCM

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。

http://proaudio.yamaha.co.jp

改造プログラム

仕様変更表　■　02R96VCM 本体　□標準納期：ご発注から約2週間いただきます

① アナログ出力(ST OUT、各MONITOR OUT、OMNI OUT、PHONES OUT)最大ノンクリップレベル

標準仕様　○ +18dBu(EBU規格)

変更仕様　● +15dBu、+20dBu、+24dBu　…のうちのいずれかに変更可能

→ 47,628円(本体価格45,360円)(技術料 40,000円+部品代 5,360円)…(A)

② アナログ入力(2TR IN ANALOG 1)最大ノンクリップレベル

標準仕様　○ +18dBu(EBU規格)

変更仕様　● +15dBu、+20dBu、+24dBu　…のうちのいずれかに変更可能

→ 12,348円(本体価格 11,760円)(技術料 10,000円+部品代 1,760円)…(B)

③ 左記①+②を同時にご発注いただいた場合

47,628円(A)+12,348円(B)= ~~59,976円~~

特別料金 → 53,382円(本体価格50,840円)(技術料 45,000円+部品代 5,840円)

④ XLR入力　ラッチピン追加

DM2000VCM XLR × 24ケ= 69,216円(本体価格65,920円)(技術料 40,000円+部品代25,920円)

02R96VCM XLR × 16ケ= 60,144円(本体価格57,280円)(技術料 40,000円+部品代17,280円)

※記載の金額は標準サービス料金です(2010年11月現在)。商品出荷前に仕様変更をご依頼いただいた場合の金額となります。ご導入後、現場での仕様変更をご希望される場合には、別途出張料等を申し受けます。詳細は下記のヤマハ電気音響サービス拠点にて事前にご相談ください。

〈ヤマハ電気音響サービス拠点〉・首都圏サービスセンター Tel.03-5762-2130　・大阪サービスセンター Tel.06-6330-5505

DM1000VCM

デジタルプロダクションコンソール

※写真のメーターブリッジMB1000と
サイドウッドパネルSP1000は別売です。

DM1000VCM

オープンプライス

DM1000VCM	13U
MB1000	3U

リアパネル

96kHz、ESAMII対応、VCMエフェクトを搭載したコンパクトミキサー

- 48CHのトータルインプットを実現。
- 8BUS（サラウンドバスとしても機能）、8AUX、STEREO、SOLO（ST）の計20バス。
- 入力系にはGATE、COMP、4バンドPEQ、DELAY等を装備し、出力系にはGATE除く全機能を装備。
- 往年のアナログサウンドを再現する「VCMエフェクト」、新アルゴリズムのリバーブ「REV-X」、サラウンドパンニング「iSSPエフェクト」をオンボードで搭載。
- マルチエフェクター4基（サラウンドエフェクト1基）。
- ESAMIIプロトコルに対応し、プロダクション、放送、ライブSRなどあらゆるシーンで活躍。
- DAWとのインテグレーション、THX®pm3に準拠したモニタリング環境、磨き抜かれたSR機能など、多彩な機能を実現。
- タッチセンス付100mmフェーダー×17。
- 16系統のINPUT、4系統のOMNI INにラッチピン付XLR端子。
- 12系統のOMNI OUT（XLR）を装備。2TR INはデジタル2系統（SRC内蔵）。
- SMPTE IN、WORDCLOCK I/O、 Mini-YGDAI slot×2、MIDI IN OUT、リモート端子、USB端子を装備。
- Studio Manager Version2（Windows/Macintosh）対応。
- NUENDO®コントロールおよび、General DAWコントロール機能を実装。

NUENDO®はSteinberg社の登録商標です。

オプション

MB1000 オープンプライス
メーターブリッジ

SP1000 オープンプライス
サイドウッドパネル

RK-1 ￥2,625（本体価格￥2,500）
ラックマウントキット

- DM1000VCMのラックマウント用。
- 左右一組。

※MB1000にはラックマウント金具付属。

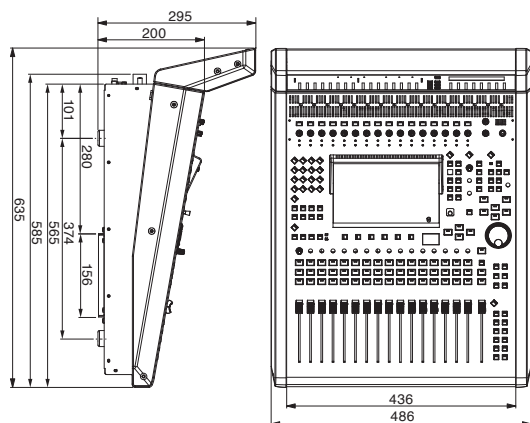
DM1000VCM

主要規格

内部処理	32bit (Accumulator=58bit)
シーンメモリー数	99
サンプリング周波数	Internal : 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz External: Normal rate 44.1kHz (-10%) to 48kHz (+6%) Double rate 88.2kHz (-10%) to 96kHz (+6%)
シグナルディレイ	Less than 1.6 ms CH INPUT to STEREO OUT (@fs=48 kHz) Less than 0.8 ms CH INPUT to STEREO OUT (@fs=96 kHz)
全高調波歪率 CH INPUT to OMNI OUT Input Gain=Min.	Less than 0.05%, 20Hz to 20kHz @+14dBu into 600Ω Less than 0.01%, 1kHz @+24dBu into 600Ω (@fs=48kHz) Less than 0.05%, 20Hz to 40kHz @+14dBu into 600Ω Less than 0.01%, 1kHz @+24dBu into 600Ω (@fs=96kHz)
周波数特性 CH INPUT to OMNI OUT	20Hz - 20kHz, 0.5, -1.5dB, @+4dBu into 600Ω (@fs=48kHz) 20Hz - 40kHz, 0.5, -1.5dB, @+4dBu into 600Ω (@fs=96kHz)
ダイナミックレンジ (maximum level to noise level)	110dB typ, DA Converter (OMNI OUT) 106dB typ, AD+DA (to OMNI OUT)
ハム&ノイズレベル (20Hz to 20kHz) Rs=150ohms Input Gain=Max Input Pad=0dB Input Sensitivity=-60dB	-128dBu Equivalent Input Noise -86dBu residual output noise. OMNI OUT(STEREO OUT off) -86dBu(96dB S/N) OMNI OUT(STEREO fader at nominal level and all CH INPUT faders at minimum level) -64dBu(68dB S/N) OMNI OUT(STEREO fader at nominal level and one CH INPUT fader at nominal level)
クロストーク (@1kHz) Input GAIN=min	-80dB adjacent input channels (CH1-16) -80dB input to output
ファンタム電源	+48V
電源電圧	AC100V 50/60Hz
消費電力	135W
寸法・質量	436(486*)W x 200(295*)H x 585(635*)Dmm・20.0(23.6*)kg

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。
*=MB1000（1.6kg）、SP1000（2.0kg）装着時

寸法図

単位: mm

アナログ入力規格

端子名称	パッド	ゲイン	入力インピーダンス	適合インピーダンス	感度	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH INPUT 1-16	0	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-70dBu	-60dBu	-46dBu	XLR3-31 type*
		-16dB			-26dBu	-16dBu	+4dBu	
	20				-6dBu	+4dBu	+24dBu	
OMNI IN 1-4			10kΩ	600Ω Lines	+4dBu	+4dBu	+24dBu	

アナログ出力規格

端子名称	出力インピーダンス	適合インピーダンス	ゲインSW	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
OMNI OUT 1-8	150Ω	600Ω Lines	—	+4dBu	+24dBu*1	XLR3-32 type*
PHONES	100Ω	8Ω Phones	—	4mW	25mW	ST Phone Jack**
		40Ω Phones	—	12mW	75mW	

*1=ハードウェア設定（+20、+18、+15dBu）またはソフトウェア設定（1dBステップ）により切替えが可能。
ハードウェア設定切替はヤマハサービス拠点での有償対応となります。
詳細はヤマハサービス拠点までお問い合わせください。

デジタル入力規格

端子		フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
2TR IN DIGITAL	1	AES/EBU	24bit	RS422	XLR3-31 type
	2	IEC-60958	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack

デジタル出力規格

端子		フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
2TR OUT DIGITAL	1	AES/EBU (Professional use)	24bit	RS422	XLR3-32 type
	2	IEC-60958 (Consumer Use)	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack

コントロールI/O端子

端子		フォーマット	レベル	使用コネクター
TO HOST USB		USB	0 V–3.3 V	B Type USB Connector
MIDI	IN	MIDI	—	DIN Connector 5P
	OUT			
TIME CODE INPUT		SMPTE	Nominal –10dB/10kΩ	XLR3-31 Type*
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75Ω (ON/OFF)	BNC Connector
	OUT			
CONTROL			Open Collector	D-Sub Connector 25P (Female)
REMOTE			RS422	D-Sub Connector 9P (Male)
METER				D-SUB Connector 15P (Female)

**サラウンド
モニタリングとは**

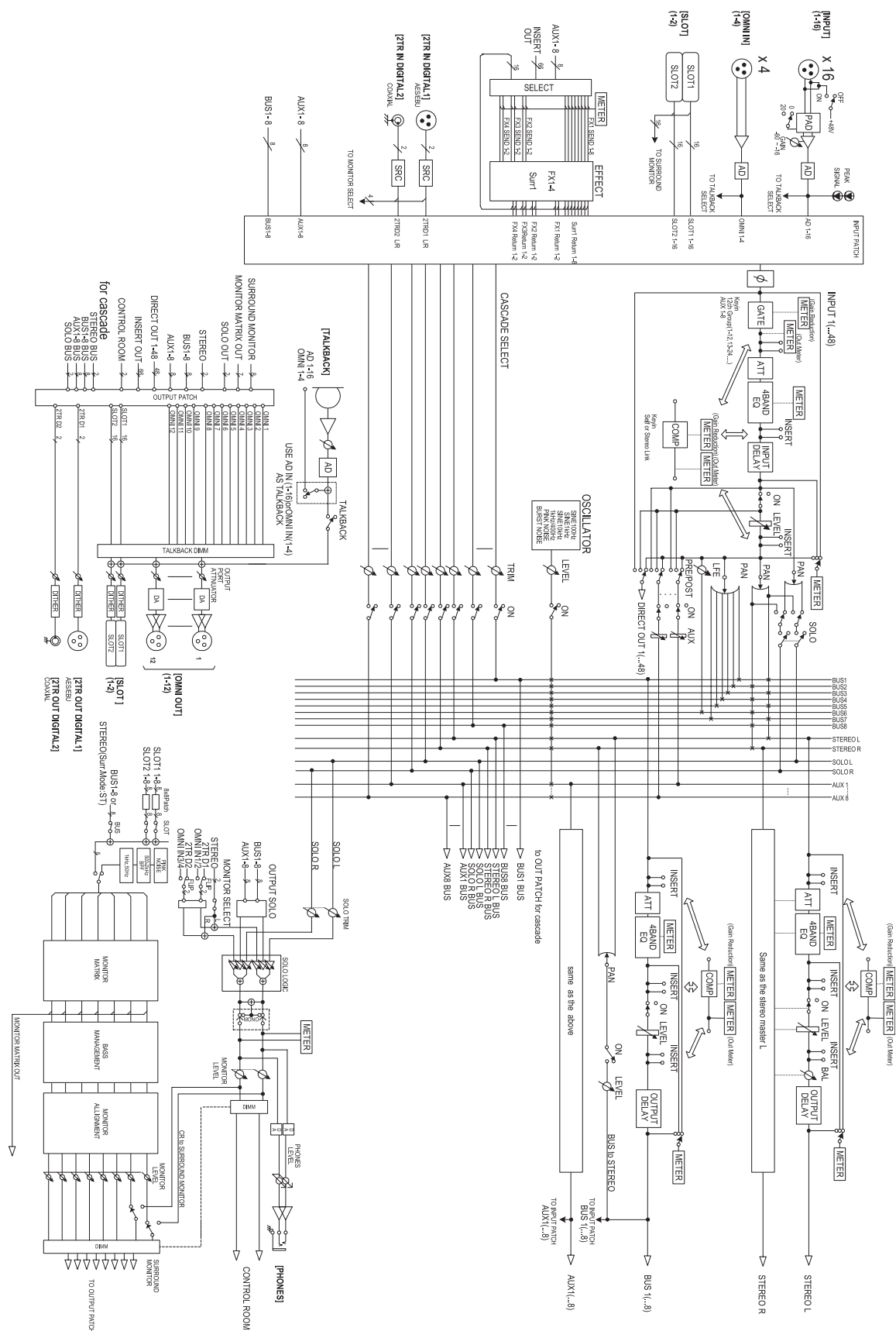
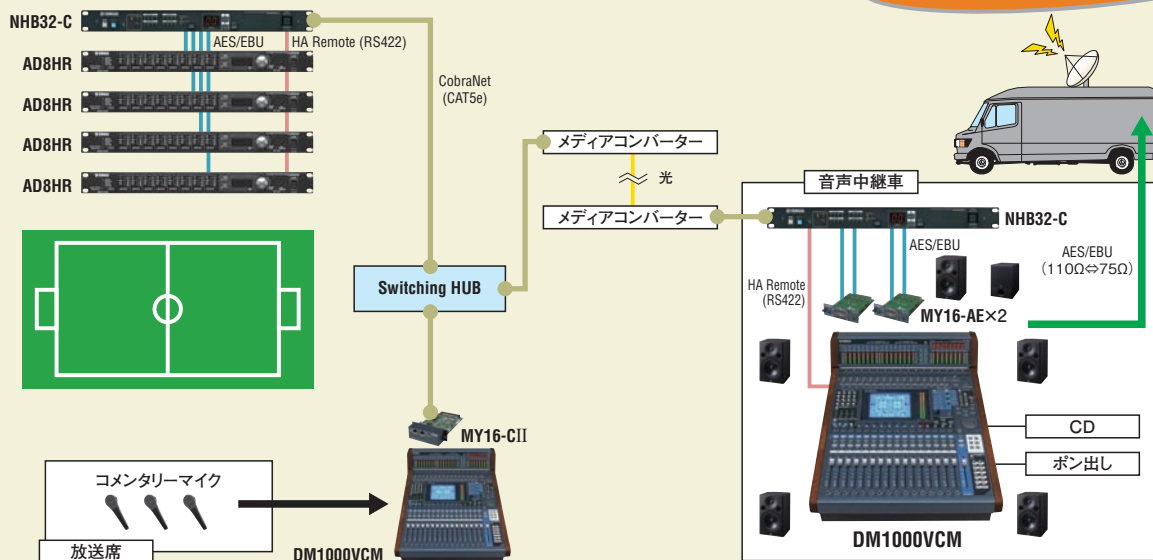
サラウンドプロダクションにおいて、音像や定位を正確にモニタリングする環境は最も重要な要素です。DM2000VCM、02R96VCM、DM1000VCMはバス（スピーカー）個別のミュート、全モニター出力の一括レベルコントロール、StemMixモニタリングをはじめ、レコーダー送りへ一切影響を与えることなく「5.1→3-1」「5.1→Stereo」などのダウンミックスモニタリングが可能。さらにシステム全体の低音部の特性を揃える先進的なモニタリング手法「ベースマネージメントシステム」やリスニングポイントを拡張する「ディフューズサラウンド」までもカバー。最先端のサラウンドモニタリング環境を提供します。

DM1000VCM

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。

http://proaudio.yamaha.co.jp

Live Broadcasting例　［CobraNet伝送システム］

ネットワークオーディオを利用し、48マイクインプットを実現したブロードキャストシステム。8CHのADコンバーター「AD8HR」を4基使用し、放送席近くのDM1000VCMから出力される音声と合わせて計32系統のマイクをインプット。AD8HRでデジタルオーディオに変換された信号は、NHB32-C、MY16-AEを介して音声中継車のDM1000VCMにインプット。AD8HR〜DM1000VCM間は信号劣化の少ないデジタル伝送（CobraNet＋AES/EBU）となり、メディアコンバーターを使った光伝送区間では最大2km（マルチモード）まで引き回しが可能。アナログマルチケーブルの引き回しが不要となり、音質面でも設営面でも大きなメリットをもたらします。更に全入力に装備された4バンドPEQをはじめとする強力なチャンネルファンクション、4系統のステレオマルチエフェクターの内蔵により、アウトボード類の設置も最小限に抑えられます。こうしてDM1000VCMに集まった音声はMY16-AEのアウトプットから110Ω⇔75Ω変換を介して中継車に伝送され、フルデジタル伝送でのサラウンド生放送が可能となります。

ESAMについて

ESAM（Editing Suite Audio Mixers）は、ポストプロダクション業務においてビデオエディターとミキサーを連動させるための規格です。ビデオ編集作業に連動して、音声のクロスフェードやスイッチングを自動化できます。DM1000VCMは、ESAM Serial Protocol（ESAM II）-Extendedのプロトコルをサポートしています。

■動作確認済みビデオエディター

DM1000VCMは以下のビデオエディターから正常に動作することが確認されています。（2005年8月現在）

- Sony BVE2000. 9100. 700
- Accom Axial　2010. 2020. 3000. MX
- Ampex ACE200
- Panasonic AG A850

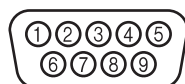
※最新の情報については、ウェブサイトでご確認いただけます。

http://proaudio.yamaha.co.jp

REMOTE端子ピンアサイン表

REMOTE端子をビデオエディター用の端子として使う場合は、以下のような専用ケーブルが必要となります。

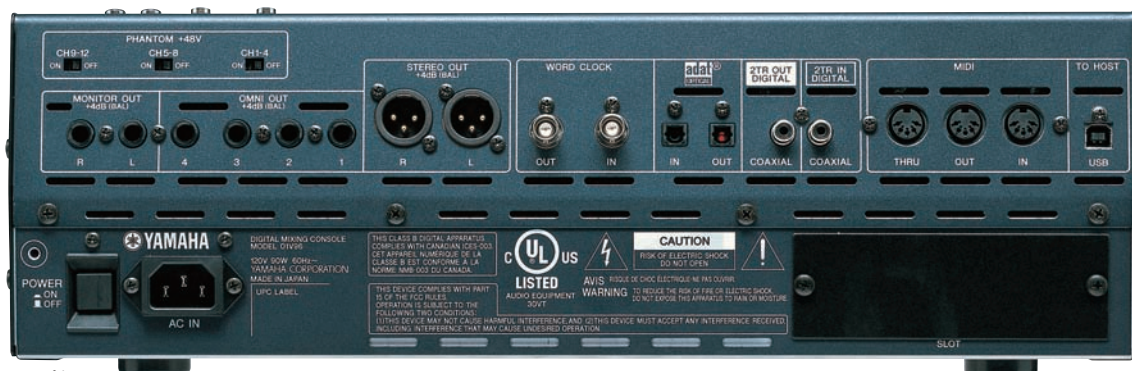
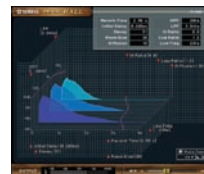
■REMOTE端子のピン配列

右図はオス側の端子の図です。

Pin#	ビデオエディター例	DM1000 REMOTE端子
1	Frame Ground	Frame Ground
2	Receive A	Receive A*
3	Transmit B	Transmit B*
4	Transmit Signal Common	Transmit Signal Common
5	Spare	Spare
6	Receive Signal Common	Receive Signal Common
7	Receive B	Receive B*
8	Transmit A	Transmit A*
9	Frame Ground	Frame Ground

*専用ケーブルは2と8、3と7をクロスさせる必要があります。
専用ケーブルは製品販売されておりません。ユーザー様にて製作していただく必要があります。

01V96VCM

デジタルミキシングコンソール

01V96VCM
オープンプライス

リアパネル

コンパクトなサイズで高音質と高機能、DAWインテグレーションを実現し、VCMエフェクトも搭載

- 96kHzに対応する40CHのトータルインプット。
- 100mmフェーダー×17。
- 8BUS、8AUX、STEREO BUS、SOLO BUS （STEREO）の計20バス。
- モノラルインプットには、GATE、COMP、4バンドPEQ、DELAY等。STインプットにはGATE、COMPを除く全機能を装備。BUS、AUX、STEREO BUSなどのアウトプットにもGATEを除く全機能を実装。
- アナログサウンドを再現する「VCMエフェクト」、新アルゴリズムのリバーブ「REV-X」を搭載。
- マルチエフェクター4系統。*
- ADAT OPTICAL I/O（8IN/8OUT）、Mini-YGDAI slot×1。
- 12のMIC/LINEインプットとTRS-PHONE端子。
- COAXIAL I/O、ADAT I/O、OMNI OUT×4、STEREO OUT、C-R MONITOR OUT、WORD CLOCK I/O。
- サラウンドPAN、01V96 CASCADE LINK機能。
- Studio Manager Version2（Windows/Macintosh）対応。
- NUENDO®コントロールおよび、General DAWコントロール。
- BUS TO STEREO機能により、SR/サブミックスユースにも対応。

＊＝88.2kHz、96kHz動作時は、内蔵エフェクターのみ、2系統に制限されます。NUENDO®はSteinberg社の登録商標です。

オプション

RK-1 ￥2,625（本体価格￥2,500）
ラックマウントキット
●左右一組。

AE-021 ￥63,000（本体価格￥60,000）
アドオンエフェクト
マスターストリップパッケージ

AE-051 ￥36,750（本体価格￥35,000）
アドオンエフェクト
ヴィンテージストンプパッケージ

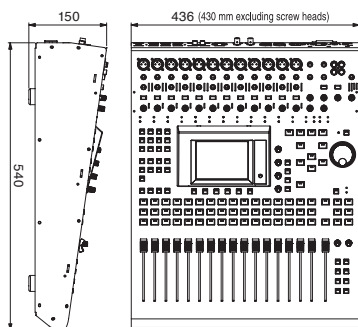
01V96VCM

主要規格

内部処理	32bit (Accumulator=58bit)
シーンメモリー数	99
サンプリング周波数	Internal : 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz External: Normal rate 44.1kHz (-10%) to 48kHz (+6%) Double rate 88.2kHz (-10%) to 96kHz (+6%)
シグナルディレイ	Less than 1.6 ms CH INPUT to STEREO OUT (@fs=48 kHz) Less than 0.8 ms CH INPUT to STEREO OUT (@fs=96 kHz)
全高調波歪率 CH INPUT to STEREO OUT Input Gain=Min.	Less than 0.05%, 20Hz to 20kHz @+14dBu into 600Ω Less than 0.01%, 1kHz @+24dBu into 600Ω (@fs=48kHz) Less than 0.05%, 20Hz to 40kHz @+14dBu into 600Ω Less than 0.01%, 1kHz @+24dBu into 600Ω (@fs=96kHz)
周波数特性 CH INPUT to OMNI OUT	20Hz - 20kHz, 0.5, -1.5dB, @+4dBu into 600Ω (@fs=48kHz) 20Hz - 40kHz, 0.5, -1.5dB, @+4dBu into 600Ω (@fs=96kHz)
ダイナミックレンジ (maximum level to noise level)	110dB typ, DA Converter (STEREO OUT) 105dB typ, AD+DA (to STEREO OUT)
ハム&ノイズレベル (20Hz to 20kHz) Rs=150ohms Input Gain=Max Input Pad=0dB Input Sensitivity=-60dB	-128dBu Equivalent Input Noise -86dBu residual output noise. STEREO OUT(STEREO OUT off) -86dBu(96dB S/N) STEREO OUT(STEREO fader at nominal level and all CH INPUT faders at minimum level) -64dBu(68dB S/N) STEREO OUT(STEREO fader at nominal level and one CH INPUT fader at nominal level)
クロストーク (@1kHz) Input GAIN=min	-80dB adjacent input channels (CH1-12) -80dB adjacent input channels (CH13-16) -80dB input to output
ファンタム電源	+48V
電源電圧	AC100V 50/60Hz
消費電力	90W
寸法・質量	436W x 150H x 540Dmm・15.0kg

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。

寸法図

単位: mm

アナログ入力規格

端子名称	パッド	ゲイン	入力インピーダンス	適合インピーダンス	感度	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH INPUT 1-12	0	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-70dBu	-60dBu	-40dBu	A:XLR3-31 type* B:TRS Phone Jack*
		-16dB			-26dBu	-16dBu	+4dBu	
	20				-6dBu	+4dBu	+24dBu	
CH INPUT 13-16		-26dB	10kΩ	600Ω Lines	-36dBu	-26dBu	-6dBu	TRS Phone Jack*
		+4dB			-6dBu	+4dBu	+24dBu	
CH INSERT IN 1-12			10kΩ	600Ω Lines	-12dBu	-2dBu	+18dBu	TRS Phone Jack**
2TR IN [L,R]			10kΩ	600Ω Lines	-10dBV	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**

アナログ出力規格

端子名称	出力インピーダンス	適合インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
STEREO OUT[L,R]	150Ω	600Ω Lines	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type*
OMNI OUT 1-4	150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+24dBu	TRS Phone Jack*
MONITOR OUT[L,R]	150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+24dBu	TRS Phone Jack*
CH INSERT OUT 1-12	600Ω	10kΩ Lines	-2dBu	+18dBu	TRS Phone Jack**
2TR OUT[L,R]	10kΩ	600Ω Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**
PHONES	100Ω	8Ω Phones	4mW	25mW	ST Phone Jack**
		40Ω Phones	12mW	75mW	

デジタル入力規格

端子	フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
2TR IN DIGITAL	IEC-60958	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
ADAT IN	ADAT	24bit	—	OPTICAL

デジタル出力規格

端子	フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
2TR OUT DIGITAL	IEC-60958 (Consumer Use)	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
ADAT OUT	ADAT	24bit	—	OPTICAL

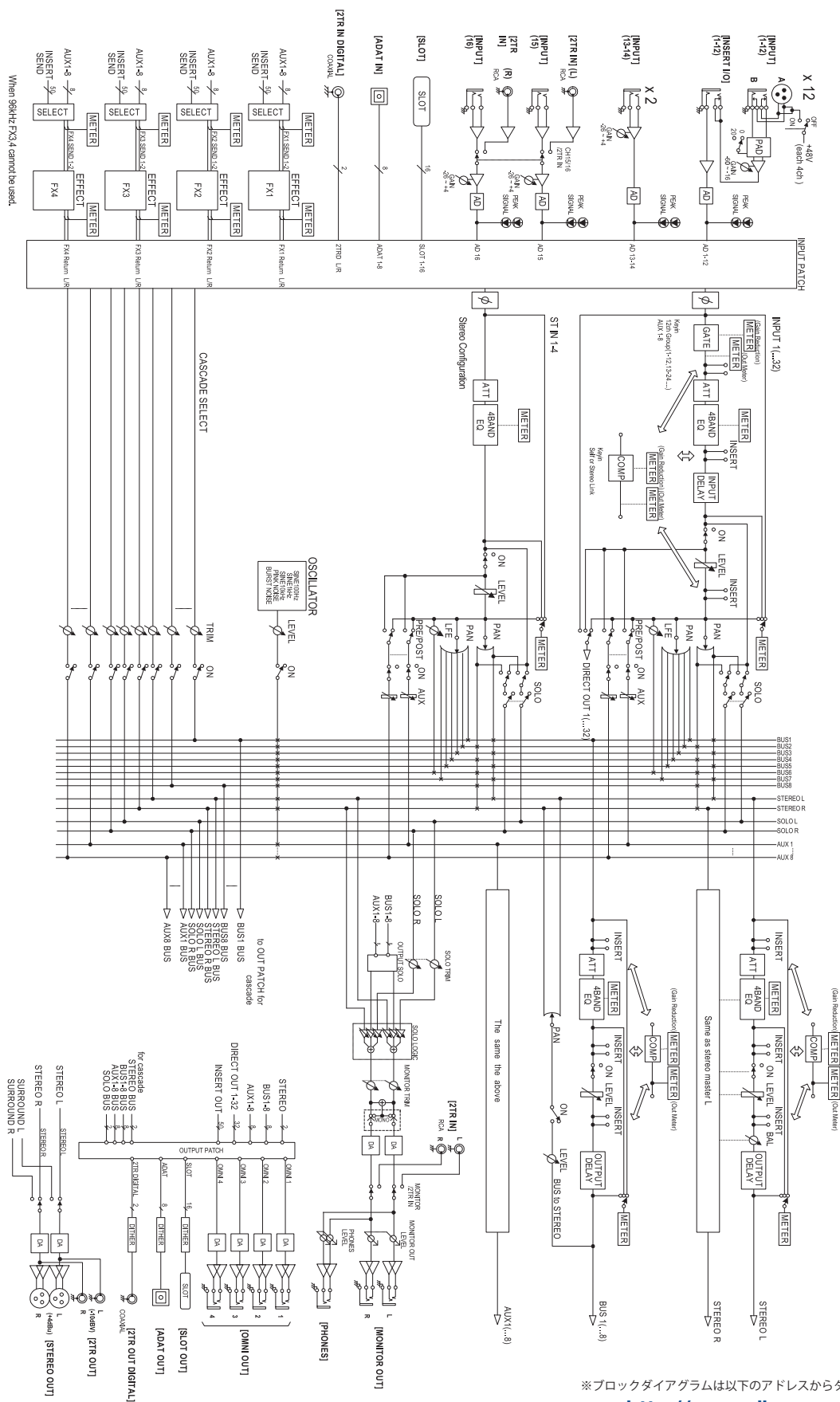
コントロールI/O端子

端子		フォーマット	レベル	使用コネクター
TO HOST		USB	0 V~3.3 V	B Type USB Connector
MIDI	IN	MIDI	—	DIN Connector 5P
	OUT	MIDI	—	DIN Connector 5P
	THRU	MIDI	—	DIN Connector 5P
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75Ω	BNC Connector
	OUT	—	TTL/75Ω	BNC Connector

01V96VCM

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。

http://proaudio.yamaha.co.jp

for PM1D Version2, PM5D Version2, PM5D-RH Version2, DM2000VCM, 02R96VCM, DM1000VCM, 01V96VCM

ADD-ON EFFECTSの使用上のご注意

●アドオンエフェクトは、01V96 Version2, 02R96 Version2, DM1000 Version2, DM2000 Version2にのみインストール可能です。
●アドオンエフェクトをインストールして使用するためには次の三つの条件が必要です。
(1) 01V96／02R96／DM1000／DM2000本体がVersion2.0以上であること。
(2) インターネット接続環境の整ったUSBポート付のパーソナルコンピュータ。
(3) ヤマハ認証サーバーが発行するアクセスキーを基にWEB認証を行うこと。
※WEB認証の際には、アドオンエフェクトの各パッケージに同梱されているCD-ROMと認証コードを使用します。詳しくは同梱の取扱説明書をご覧ください。

VCMテクノロジーとは

Virtual Circuitry Modeling

VCM（Virtual Circuitry Modeling）テクノロジーは、アナログ回路の特性やアナログテープの磁気特性を、トランジスターやテープヘッドなどの素子レベルでモデリングするヤマハ独自の技術です。周波数特性や非線形特性を厳密に解析することにより、アナログ独自の飽和感までも忠実に再現します。

iSSPとは

iSSP（Interactive Spatial Sound Processing）とは、これからのサラウンドエフェクトに求められるリアリティ、操作性、独創性に関わるテクノロジーを徹底的に追求することで、従来にない音場定位感や音源移動感をシンプルなオペレーションでシミュレーションすることで可能にしています。

最新鋭のオリジナルエフェクトを追加できるソフトウェアパッケージ

アドオンエフェクトは、ヤマハデジタルコンソールに、最新鋭のエフェクトプログラムを追加するソフトウェアパッケージです。本体に内蔵されたマルチエフェクターのプログラムに新規のエフェクターが追加されるため内蔵エフェクトとシームレスに使用でき、センド／リターン、インサートとして自由にアサインして使用可能。ミキサー本体の操作子だけでなく、アプリケーションソフトウェア「Studio Manager Version2」により卓越したGUI環境でのコントロールが可能。緻密なコントロールもコンピュータ上で効率よく行えます。

VCMテクノロジーを開発したK's LAB

K's LABプロデューサー 国本利文
ヤマハ株式会社 研究開発センター センター長

●K's LABは、世界初の物理モデルシンセサイザーの開発で知られる国本利文技師を中心としたヤマハの技術開発グループです。1987年、FM音源やPCM音源に継ぐ次世代の音源の開発を目的に開設。1993年に、物理モデルの技術を応用したシンセサイザー（VL1/VP1）を世界で初めて実用化しました。 ●その後も楽器や音響の技術要素の分野で物理モデルの開発を本格的に開始。モデリングのノウハウやアルゴリズムのパーツなどを集大成する形で2003年、<VCMテクノロジー>を開発・実用化しました。

アドオンエフェクト

CHANNEL STRIP PACKAGE

品番：AE-011 ¥63,000（本体価格¥60,000）

コンプレッサー <COMP276S>

イコライザー <EQ601>

コンプレッサー <COMP260S>

アナログ回路を忠実に再現したコンプレッサーとEQをパッケージ

- <COMP276>は、レコーディングスタジオで定番のチューブコンプレッサーと、トランジスター世代のコンプレッサーを1基に統合。ステレオモデルの<COMP276S>も搭載。
- <COMP260>は、ライブSRの定番モデルのVCA回路とRMS検出を忠実にモデリング。ステレオモデルの<COMP260S>も搭載。
- <EQ601>は1970年代のヴィンテージのアナログEQを徹底追求。周波数特性も画面を見ながら感覚的に設定可能。

アドオンエフェクト

MASTER STRIP PACKAGE

品番：AE-021 ¥63,000（本体価格¥60,000）

<OPEN DECK>

往年の銘機を忠実に再現したテープサチュレーション

- 往年の業務用オープンリールテープレコーダーとテープの磁気特性をVCMテクノロジーによって忠実に再現。
- Swiss'70／Swiss'78／Swiss'85／America 70の4モデルのデッキをエミュレーション。録音／再生側にそれぞれ個別のデッキを組み合わせて使用可能。
- オープンリールのテープタイプはMODERN／VINTAGEの切替ができ、飽和感とマージン特性を選択可能。
- テープスピードの切替、録音バイアスの調整が可能。

ADD-ON EFFECTS

アドオンエフェクト

REVERB PACKAGE

品番：AE-031　¥63,000（本体価格¥60,000）

<REV-X>

SPX2000に搭載された新アルゴリズムのリバーブ<REV-X>

- 高密度で豊かな残響の音質、滑らかな減衰を実現し、可変ルームサイズ等の豊富なパラメーターを装備。HALL／ROOM／PLATEの3タイプを内蔵。
- 「HALL」は大空間の響きを高密度に表現。多彩な規模の空間における残響を極めてナチュラルに再現。
- 「ROOM」は、部屋の残響をリアルにシミュレート。ルームサイズや壁面・天井の材質感・吸音特性の違いを緻密に表現。
- 「PLATE」は、ボーカルなどの生き生きとした質感を最大限に引き出すリバーブ。

アドオンエフェクト

SURROUND POST PACKAGE

品番：AE-041　¥147,000（本体価格¥140,000）

<ROOM-ER>

<AUTO DOPPLER>

＜FIELD ROTATION＞

サラウンド制作やポストプロダクションを支援

- ヤマハ独自のiSSP技術により、高精度なサラウンド音場の音響制御が可能。
- <ROOM-ER>は、モノラル音源やリスニングポイントの移動に伴う、部屋の反射音の変化をシミュレーション。壁面の反射音と音源の指向特性などを解析し、音源の移動速度、距離、向き、壁との位置関係などによって変化する距離感や移動感をリアルに再現。
- <AUTO DOPPLER>は音源の移動に伴う「ドップラー効果」をシミュレーション。音源の軌道、速度を設定することにより、音量、定位、音程の変化をリアルに再現。
- <FIELD ROTATION>はサラウンド音場を仮想的に回転させるエフェクト。 仮想音場の大きさや回転角度などを緻密に設定可能。

アドオンエフェクト

VINTAGE STOMP PACKAGE

品番：AE-051　¥36,750（本体価格¥35,000）

<Max100>

<Dual Phaser>

<Vintage Phaser>

往年のギターエフェクターの銘機を忠実に再現

- <Max100>は70年代後半に製造され現在もリイシュー生産されている銘機を70年代当時の回路・部品まで徹底して再現。
- <Dual Phaser>は多くのギタリストに今も愛用されている銘機を忠実に再現、2台のフェイザーと2台のLFOを様々な接続で使用可能。
- <Vintage Phaser>は高い自由度とサウンドクオリティを実現したオリジナルのフェーザー。

	01V96VCM	02R96VCM	DM1000VCM	DM2000VCM	PM5D Version2
AE-011 Channel Strip Package	○※	○※	○※	○※	○※
AE-021 Master Strip Package	○	○※	○※	○※	○※
AE-031 Reverb Package	○※	○※	○※	○※	○※
AE-041 Surround Post Package	非対応	○※	○※	○※	非対応
AE-051 Vintage Stomp Package	○	○※	○※	○※	非対応

※プリインストールされています。

「モデリングだけでは終わらない。そういう作り方をしています。」

■CHANNEL STRIP PACKAGE<COMP276>の開発に携わったレコーディングエンジニア赤川新一氏に聞く

●普段はレコーディングでいろいろな種類のコンプレッサーをケースバイケースで使うわけですが、<COMP276>の開発では様々なコンプのいいとこ取りをしました。頭の中にある理想のコンプレッサーが実現できたと思います。 ●単なるシミュレーターではなく、かなり音楽的な方向に切り込んでいきました。モデリングはかっちりとやるけど、モデリングだけでは終わらない。そういう作り方をしています。伸びのあるかかり具合も特長ですね。いままでなかった空気感をもったコンプレッサーに仕上がっています。 ●特に打楽器系のレンジの広い楽器の音作りに便利だと思います。あと、ドラムをミックスしてその2ミックスにかけるとか、ドラムとベースを混ぜた後にかけるとか、トータルコンプ的に使い方にも対応できます。レンジの広い楽器にかけてもサイドチェインを使ったり微調整しなくても簡単に効果が得られます。いろいろいじって、このコンプレッサーの持っている可能性を試してみてほしいですね。

コンプレッサー <COMP276S>

レコーディングエンジニア／STRIP　赤川新一

IMX644

デジタルインストレーションミキサー

IMX644

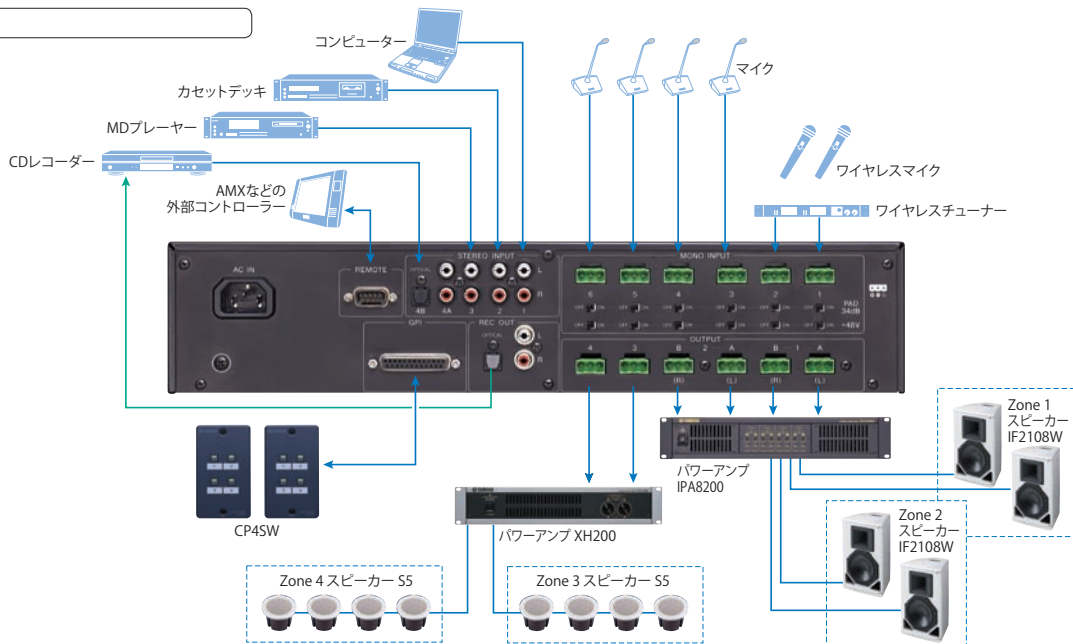
オープンプライス
6モノ+4ステレオ入力

2U

リアパネル

小規模インストレーションに必要な全ての機能を搭載した
モノラル6系統/ステレオ4系統のラックマウントミキサー

- 2Uサイズのコンパクトなボディに6系統のモノラル入力、4系統のステレオ入力、2系統のステレオ出力と2系統のモノラル出力、1系統の録音用ステレオ出力を実装。
- PCソフトウェア「IMX644 Manager」によりきめ細やかな設定が可能。
- 設定は最大16種類まで本体内にメモリーでき、使用頻度の高い4種類は本体フロントパネルでダイレクトに呼び出し可能。
- 設定したメモリーを選択しマイクやBGMの音量を調節するだけのイージーオペレーション。
- 6系統全てのモノラル入力にハウリングを自動的に検知・除去するフィードバックサプレッサー搭載。
- CD、MD、DVDなどの光デジタル出力の直接入力が可能。本体にサンプリングレートコンバーターを内蔵。
- 任意の入力信号を優先して出力可能な「Priority Ducker」や「Music Override機能」を搭載し、緊急放送や店舗などで幅広く活用可能。
- デジタルディレイを内蔵。スピーカー設置場所の距離補正が行え、聞き取りやすい明瞭な音質と音像定位を実現。
- 「AMX社」「Crestron社」などの外部制御に対応したRS232C端子を装備。またGPI端子により外部機器からのコントロールも可能。
- ヤマハ設備用スピーカーのプロセッシングデータ本体に内蔵し、短時間の設置作業で最良の音質を提供。

接続例

※IMX644にCP4SW等のDME用GPIコントロールパネルを組み合わせた場合、GPIコントロールパネルのLEDは点灯しません。

オプション

IMXFader デジタルインストレーションミキサー　IMX644専用フェーダーユニット

digicom

RS232-CケーブルでIMX644と接続するだけでフェーダーによる各チャンネルの音量調節が可能に。

IMXFader-LE
¥50,400
(本体価格¥48,000)
ラックマウント型 (3U)

IMXFader
¥83,790 (本体価格¥79,800)
オプション
・マウント金具 (3U) ¥4,830(本体価格¥4,600)
・引出しレール (1U)：IMX-RACK1 ¥12,600(本体価格¥12,000)
・据置用サイドウッドパネル ¥20,790(本体価格¥19,800)

お問い合わせ ▶ **有限会社デジコム**
〒454-0012 愛知県名古屋市中川区尾頭橋3-11-15 1F TEL：052-324-8385 FAX：052-324-8386
E-Mail：info@e-digicom.co.jp http://e-digicom.co.jp/

カスタマイズとして出力端子D-SUB9pinをMIDI端子に変更したMIDIフェーダーとしての販売も行っております。またお客様の環境に合わせてフェーダー数の増減も可能ですので、別途お問い合わせ下さい。

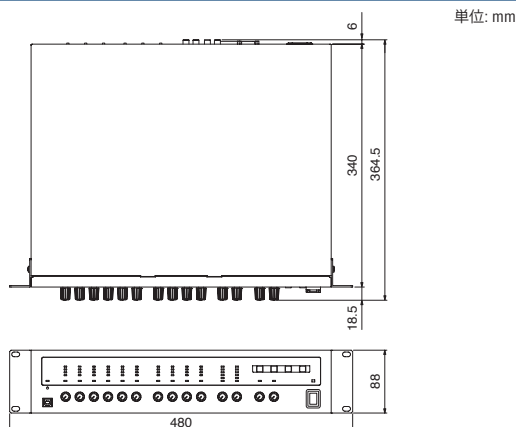
IMX644

主要規格

項目	仕様
シーンメモリー数	16
サンプリング周波数　内部クロック	48kHz
シグナルディレイ	2.5ms以下
全高調波歪率	0.1%以下
周波数特性	+0.5, −1.5dB 20Hz〜20kHz@ nominal output level @1kHz
ハム&ノイズレベル (20Hz to 20kHz), Rs=150ohms, Input Gain=Max, Input Pad=0dB, Input Sensitivity=-60dB	-120dBu Equivalent Input Noise -82dBu Residual Output Noise
クロストーク (@1kHz)	-70dB以下
ファンタム電源	+48V
電源電圧	AC100V 50/60Hz
消費電力	21W
寸法・質量	480W x 55H x 364.5Dmm・5.5kg
付属品	ユーロブロックプラグ（3p）×12、ゴム脚

※全高調波歪率：22kHzローパスフィルター、入力換算ノイズ：IHF-Aフィルター、
残留ノイズ：DIN AUDIOフィルターを用いて測定しています。

寸法図

単位: mm

アナログ入力規格

端子名称	パッド	ゲイン	入力インピーダンス	適合インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
MONO INPUT [1-6]	OFF	MAX	4.2kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-54dBu	-40dBu	Euroblock*
		MIN			-30dBu	-16dBu	
	ON	MAX	20kΩ		-20dBu	-6dBu	
		MIN			+4dBu	+18dBu	
STEREO INPUT [1 L/R, 2 L/R, 3 L/R, 4A L/R]			20kΩ	600Ω Lines	-4dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**

アナログ出力規格

端子名称	出力インピーダンス	適合インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
OUTPUT [1 A/B, 2 A/B, 3, 4]	900Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+18dBu	Euroblock*
REC OUT [L,R]	450Ω	10kΩ Lines	-4dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**

デジタル入出力規格

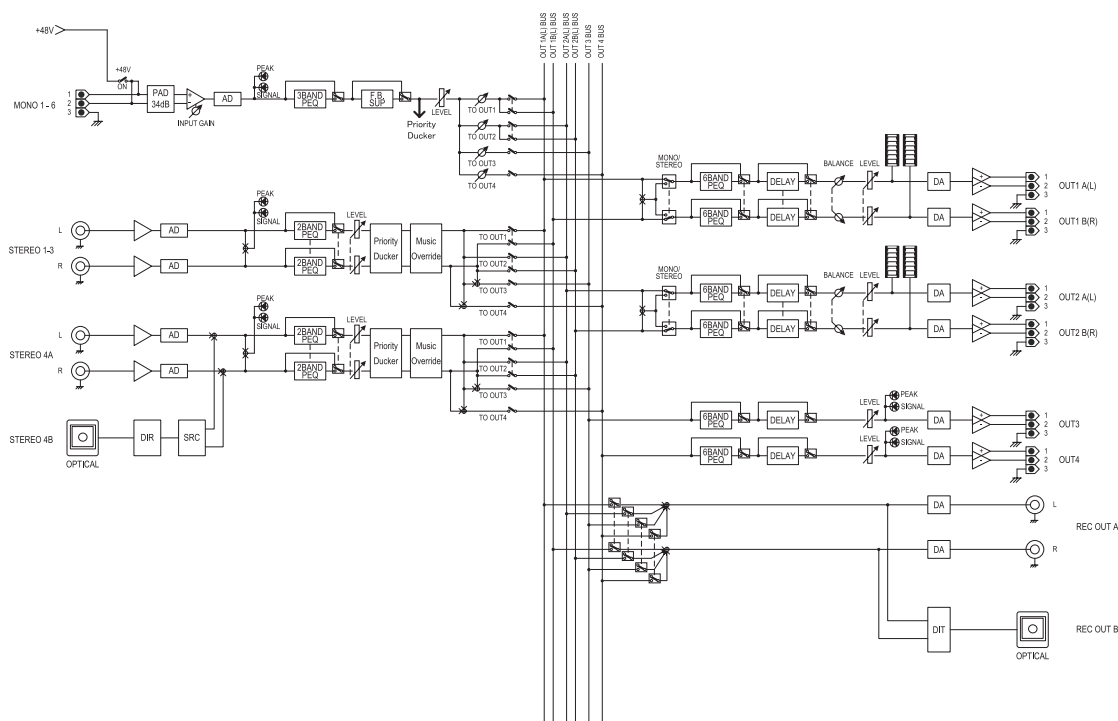
端子	フォーマット	データ長	レベル	使用コネクター
STEREO INPUT [4B]	JEITA CP-1212	24bit	-21 ~ -15dBm	OPTICAL
REC OUT				

0dBm=1mW

コントロールI/O端子

端子		フォーマット	レベル	使用コネクター
GPI*	INPUT	Mechanical "make" contact	Compatible with open collector output	D-sub 25 pin (Female)
	OUTPUT	—	Open collector	
	POWER MONITOR	—	Open collector	
REMOTE		RS232C	RS232C	D-sub 9 pin (Male)
USB		USB 1.1 Function	—	Type B

* INPUT: 8 ports, OUTPUT: 8 ports

ブロックダイアグラム

IM8 Series

ミキシングコンソール

IM8-40

IM8-40

￥724,500（本体価格￥690,000）
40モノ入力+4ステレオ入力

IM8-32

￥630,000（本体価格￥600,000）
32モノ入力+4ステレオ入力

IM8-24

￥546,000（本体価格￥520,000）
24モノ入力+4ステレオ入力

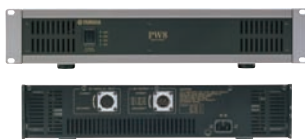
CUBASE AI　1-Knob Comp

IM8-40リアパネル

プログレードの音質と基本性能を実現したライブSR用ミキシングコンソールIM8シリーズ

- 高高品位なパーツを厳選し、「原音忠実再生」とウォームで解像度の高い音質を実現。
- 40モノ+4ステレオのIM8-40、32モノ+4ステレオのIM8-32、24モノ+4ステレオのIM8-24の3モデルを用意。
- 1ノブ・コンプレッサーなどの新機能を搭載。
- モノラルインプットチャンネルには+48VファンタムSW、26dB PAD、44dB連続可変ゲイントリム、HPF（80Hz, 12dB/oct）、4バンドEQ、インサートI/O、ダイレクトアウトを装備。各モデルとも4系統のステレオインプットチャンネルを搭載。
- 8グループ/8AUX/ステレオ/モノラルとベーシックな仕様のマスターセクション。
- グループ/ステレオには100mmフェーダー、AUXには60mmフェーダーを装備。
- 視認性に優れた12ポイントLEDのレベルメーター。
- 設備用途などのニーズに応える4系統のMATRIXを搭載。
- トークバック入力、4系統のミュートグループも搭載。
- フロントパネル下にステレオMINIジャックの2TR IN端子を用意。
- PMシリーズなどを継承したロジカルな配色と視認性に優れたパネルレイアウト。ランプ端子も装備。
- USBオーディオ入出力端子を装備し、同梱「CUBASE AI」による簡易デジタルライブ録音が可能。
- 軽量コンパクト設計。
- 電源は専用パワーサプライPW8（別売）で供給。2台のPW8をパワーサプライリンクケーブルPSL1010で接続することで電源の二重化が可能。

オプション

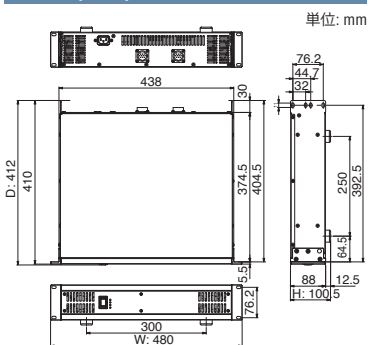
PW8　￥91,350（本体価格￥87,000）
パワーサプライ
2U

リアパネル

主要規格（PW8）

項目	仕様
電源電圧	AC100V 50/60Hz
消費電力	本体主要規格を参照
寸法・質量	480W × 100.5H × 412D mm・11.0kg

※パワーサプライはミキサー本体に付属いたしません。

寸法図（PW8）

単位: mm

PSL1010　￥15,750（本体価格￥15,000）
パワーサプライリンクケーブル

- 電源の二重化を行うためのパワーサプライリンクケーブル（1m）。

LA1L　￥11,340（本体価格￥10,800）
照明ランプ

- IM8-40には3本、IM8-32とIM8-24には2本装着可能。

IM8 Series

主要規格

周波数特性	+1、−3dB　20〜20kHz　@+4dBu 600Ω
全高調波歪率	0.1%以下（20Hz〜20kHz）@+14dBu 600Ω
ハム&ノイズレベル (20Hz to 20kHz) Rs=150ohms, Input Gain=Max, Input Pad=0dB, Input Sensitivity=-60dB	−128dBu Equivalent Input Noise −98dBu residual output noise
クロストーク	−70dB以下@1kHz
ファンタム電源	+48V
CHイコライザー	HIGH:±15dB（10kHzシェルビング） HI-MID:±15dB（400〜8kHzピーキング） LO-MID:±15dB（80〜1.6kHzピーキング） LOW:±15dB（100Hzシェルビング）
メーター	12point LEDメーター×4
消費電力 (Use with PW8)	IMX8-40：265W IMX8-32：230W IMX8-24：200W
寸法・質量	IMX8-40：1716W×219H×739Dmm・51.5kg IMX8-32：1471.5W×219H×739Dmm・44.5kg IMX8-24：1227W×219H×739Dmm・37.5kg
付属品	パワーサプライリンクケーブル（3m）、CUBASE AI DVD

アナログ入力規格

端子名称	パッド	ゲイン	入力インピーダンス	ソースインピーダンス	感度	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH IN A [24ch:1-24 32ch:1-32 40ch:1-40]	0	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-80dBu	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
		-16dB			-36dBu	-16dBu	+4dBu	
	26	-34dB			-54dBu	-34dBu	-14dBu	
		+10dB			-10dBu	+10dBu	+30dBu	
CH IN B [24ch:1-24 32ch:1-32 40ch:1-40]	0	-60dB	10kΩ	600Ω Mics & Lines	-80dBu	-60dBu	-40dBu	TRS Phone Jack*
		-16dB			-36dBu	-16dBu	+4dBu	
	26	-34dB			-80dBu	-60dBu	-40dBu	
		+10dB			-36dBu	-16dBu	+4dBu	
ST CH LINE IN 1-4		-34dB	10kΩ	600Ω Lines	-54dBu	-34dBu	-14dBu	Phone Jack** RCA Pin Jack**
		+10dB			-10dBu	+10dBu	+30dBu	
CH INSERT IN [24ch:1-24, 32ch:1-32,40ch:1-40]			10kΩ	600Ω Lines	-20dBu	0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
MASTER INSERT IN (AUX, GROUP, ST, MONO)			10kΩ	600Ω Lines	-10dBu	0dBu	+10dBu	TRS Phone Jack**
RETURN [L,R]			10kΩ	600Ω Lines	-12dBu	+4dBu	+24dBu	Phone Jack**
2TR IN [L,R]			10kΩ	600Ω Lines	-26dBV	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack** 3.5Ø ST Phone Jack**
TB IN			3kΩ	600Ω Lines	-66dBu	-50dBu	-30dBu	XLR3-31 type**

アナログ出力規格

端子名称	出力インピーダンス	負荷インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
STEREO OUT [L,R]	75Ω	600Ω Lines	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type*
GROUP OUT [1-8]	150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
AUX SEND [1-8]	75Ω	600Ω Lines	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type*
MATRIX OUT [1-4]	150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
MONO OUT	75Ω	600Ω Lines	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type*
CH INSERT OUT(MONO OUT)	150Ω	10kΩ Lines	+0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
MASTER INSERT OUT	150Ω	10kΩ Lines	+0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
DIRECT OUT (MONO CH)	150Ω	10kΩ Lines	+0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
REC OUT [L,R]	600Ω	10kΩ Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**
MONITOR OUT [L,R]	150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
PHONES OUT	100Ω	40Ω Phones	3mW	75mW	ST Phone Jack**

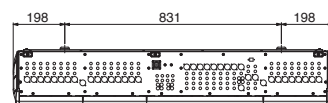
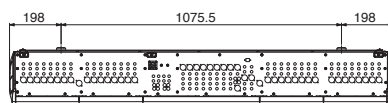
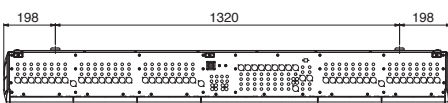
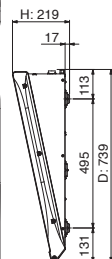
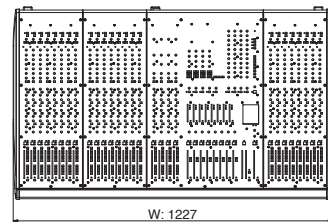
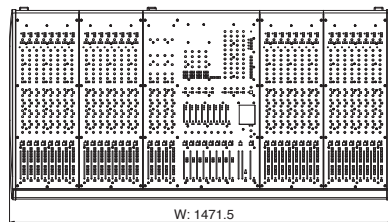
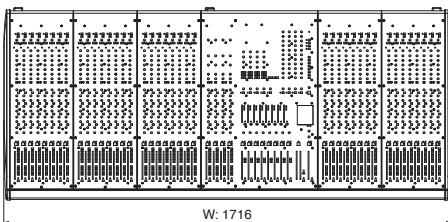
***：インピーダンスバランス（ホットとコールドのインピーダンスを同じ値にしてあるため、誘導ノイズの影響を受けにくくなります。）

デジタル入出力規格

端子	フォーマット	データ長	使用コネクター
USB	USB AUDIO 1.1	16bit	USB B type

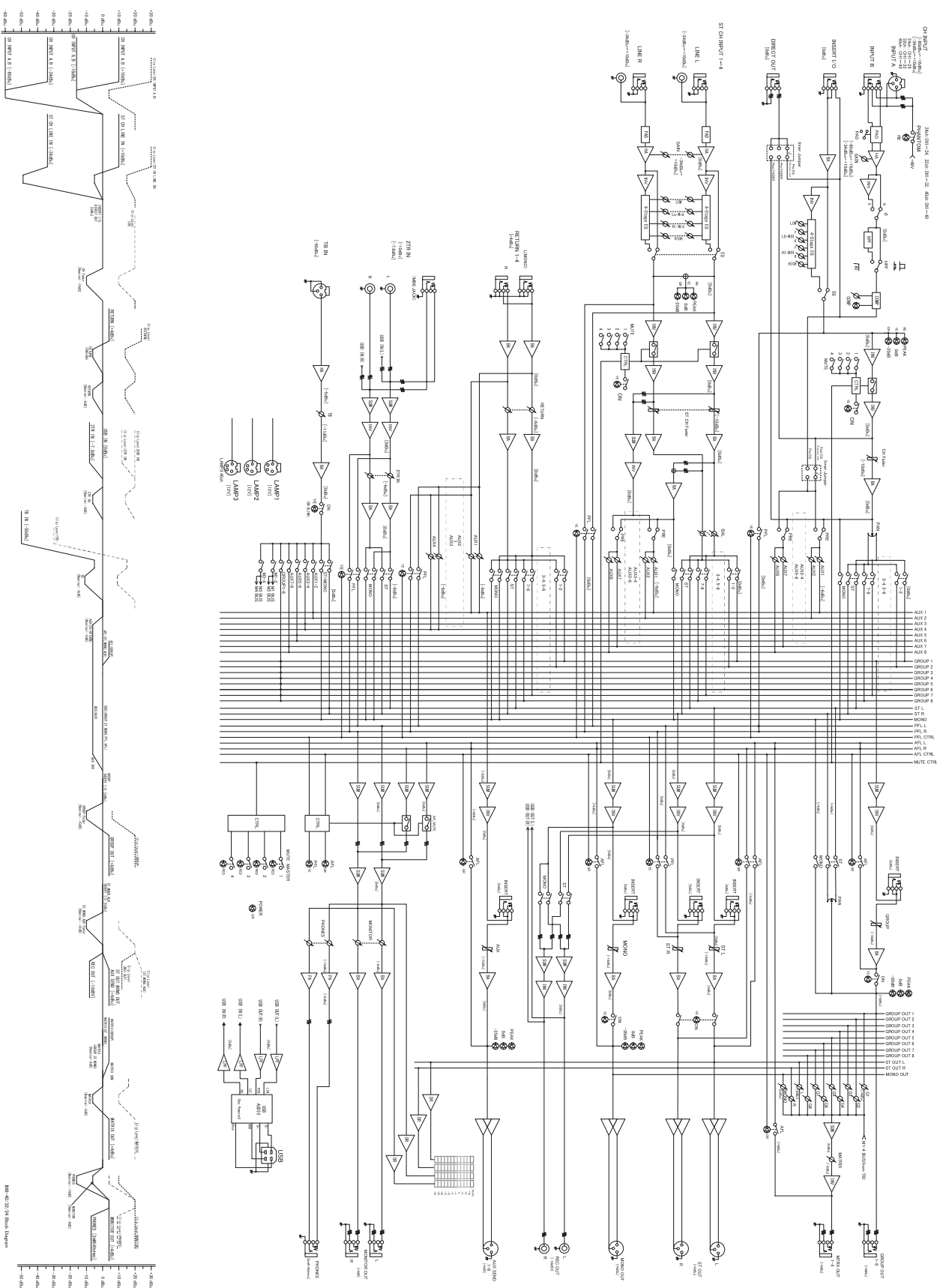
コントロールI/O端子

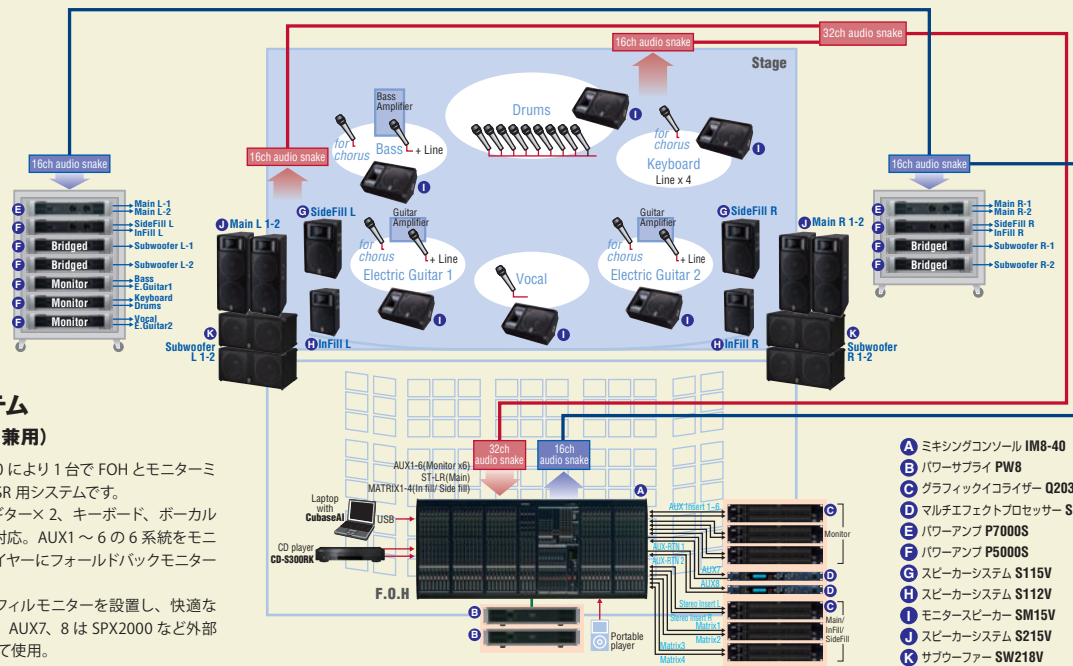
端子	フォーマット	レベル	使用コネクター
LAMP	—	0-12V	XLR4-31 Type

寸法図

単位: mm

IM8-40　IM8-32　IM8-24

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。

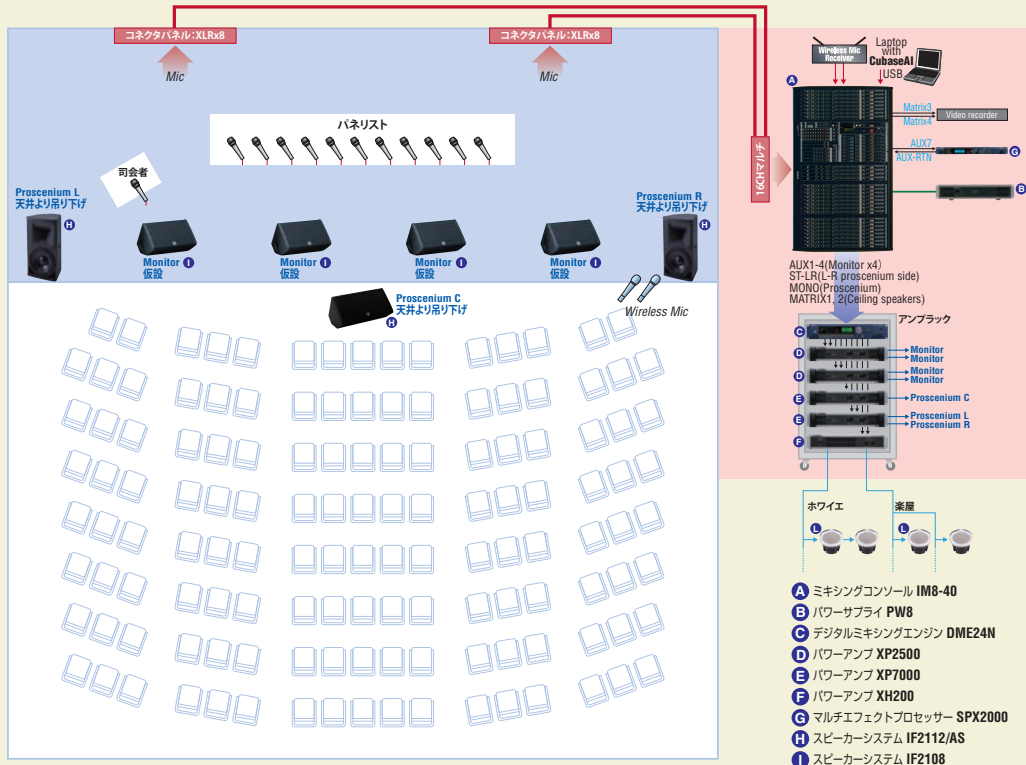
http://proaudio.yamaha.co.jp

IM8 Series

システム例

ライブ SR システム
（FOH、MONITOR 兼用）

●多入力に対応する IM8-40 により 1 台で FOH とモニターミキシングに対応するライブ SR 用システムです。
●ドラム、ベース、エレキギター× 2、キーボード、ボーカルなどの編成によるバンドに対応。AUX1 ～ 6 の 6 系統をモニター回線に使用し、各プレイヤーにフォールドバックモニターを用意。
●ステージ上左右にサイドフィルモニターを設置し、快適なモニター環境を提供します。AUX7、8 は SPX2000 など外部エフェクターへのセンドとして使用。
●内蔵のチャンネルコンプレッサーを使用することで外部エフェクターを用意することなく、1 ノブの簡単な操作で音圧感あふれるサウンドメイキングが可能です。
●出力系はサブウーファー× 2、メイン× 2 をそれぞれ LR に用意しパワフルなサウンドを実現。
●アクセスしやすいフロント面に装備された 2TR IN 端子によりポータルブルプレイヤーなどで簡単に BGM や SE の再生が可能。
● USB デジタル I/O 端子にパソコンを接続可能。パソコンからの音源の再生や同梱の DAW ソフトウェア CUBASE AI 4 によりデジタル録音が行えます。

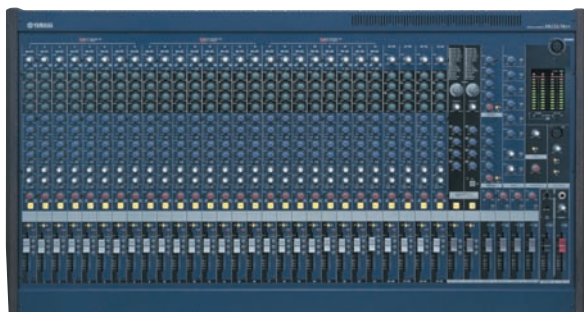
- Ⓐ ミキシングコンソール **IM8-40**
- Ⓑ パワーサプライ **PW8**
- Ⓒ グラフィックイコライザー **Q2031B**
- Ⓓ マルチエフェクトプロセッサー **SPX2000**
- Ⓔ パワーアンプ **P7000S**
- Ⓕ パワーアンプ **P5000S**
- Ⓖ スピーカーシステム **S115V**
- Ⓗ スピーカーシステム **S112V**
- Ⓘ モニタースピーカー **SM15V**
- Ⓙ スピーカーシステム **S215V**
- Ⓚ サブウーファー **SW218V**

コミュニティセンター、公民館（設備用音響システム）

●パネルディスカッション、レクチャー、講演会などのイベント対応する固定設備用のシステムです。充実した出力を備えた IM8-24 を使用しホワイエ、楽屋など館内施設への音声供給にも対応します。
●ステージ上に 4 系統のフォールドバックモニターを用意。AUX7、8 は SPX など外部エフェクターへのセンド / リターンとして使用。
●客席向けスピーカーとして、L/C/R、3 基のプロセニアムスピーカーを設置し、スピーチのモノラル拡声と音楽のステレオ再生に対応します。
● MATRIX を活用し、ホワイエ、楽屋などの館内への音声供給にも対応。ハイインピーダンスパワーアンプとシーリングスピーカーの組み合わせにより多数のスピーカーが駆動できます。
● USB デジタル I/O 端子にパソコンを接続可能。パソコンからの音源の再生や同梱の DAW ソフトウェア CUBASE AI 4 により簡易デジタル録音が行えます。
●スピーカープロセッシング用としてデジタルミキシングエンジン DME24 を使用。2U のコンパクトサイズながら高い処理能力により、1 台で多系統のスピーカープロセッシングが可能。高品位なサウンドを約束します。

ホワイエ　楽屋

- Ⓐ ミキシングコンソール **IM8-40**
- Ⓑ パワーサプライ **PW8**
- Ⓒ デジタルミキシングエンジン **DME24N**
- Ⓓ パワーアンプ **XP2500**
- Ⓔ パワーアンプ **XP7000**
- Ⓕ パワーアンプ **XH200**
- Ⓖ マルチエフェクトプロセッサー **SPX2000**
- Ⓗ スピーカーシステム **IF2112/AS**
- Ⓘ スピーカーシステム **IF2108**

MG32/14FX, MG24/14FX

ミキシングコンソール

MG32/14FX

￥207,900（本体価格￥198,000）
24モノ入力+4ステレオ入力

MG32/14FX リアパネル

MG24/14FX

￥155,400（本体価格￥148,000）
16モノ入力+4ステレオ入力

MG24/14FX リアパネル

ライブSRに対応する充実の入出力、高品位なSPXデジタルエフェクター×2、LPF付モノアウトを実装

- ローノイズで高精度なヘッドアンプを各マイクINPUTに搭載。
- 24モノ+4ステレオ（MG32/14FX）、16モノ+4ステレオ（MG24/14FX）の豊富な入力数。
- 44dB連続可変式ゲイントリムと26dBパッドを実装。SIGNAL/PEAKインジケーターも用意。
- モノラルインプットにXLR/フォーン端子を併装。ファンタム電源も供給可能。
- インサートI/Oを各モノラルインプットに装備。
- ST、GROUP×4、AUX×6、EFFECT×2の計14バス。メインSTアウトとMONOアウトにXLRバランス端子を採用。
- 全ての入力CHに6系統のAUXセンド（AUX5,6はエフェクトセンド1,2と切り替えて使用）、2系統の内蔵エフェクトセンドを装備。AUX1〜4はPRE/POST切替、AUX5,6はPOST固定。
- モノラルチャンネルにMIDスイープの3バンドEQと80HzのHPFを、ステレオチャンネルに4バンドEQを搭載。
- 高品位なSPXエフェクターを2系統装備。
- チャンネルONスイッチなどに自照式スイッチを採用。
- MONO OUTに周波数可変のLPFを実装し、サブウーファーシステムを構築可能。

※照明ランプは市販のXLR3（3pin）仕様のものをご使用ください。LA1Lは使用できません。

オプション

FC5 ￥1,575（本体価格￥1,500）
フットスイッチ

MG32/14FX, MG24/14FX

主要規格

周波数特性	+1、−3dB　20Hz〜20kHz@+4dBu 600Ω
全高調波歪率	0.1%以下（20Hz〜20kHz）@+14dBu 600Ω
ハム&ノイズレベル (20Hz to 20kHz) Rs=150ohms, Input Gain=Max, Input Pad=0dB, Input Sensitivity=-60dB	−128dBu Equivalent Input Noise −99dBu Residual Output Noise
クロストーク	−70dB以下@1kHz
ファンタム電源	+48V
CHイコライザー	HIGH：±15dB（10kHz、シェルビング） MID：±15dB（250Hz〜5kHz、ピーキング） LOW：±15dB（100Hz、シェルビング）
STイコライザー	HIGH：±15dB（10kHz、シェルビング） HI-MID：±15dB（3kHz、ピーキング） LO-MID：±15dB（800Hz、ピーキング） LOW：±15dB（100Hz、シェルビング）
CHハイパスフィルター	80Hz 12dB/oct
メーター	12point LEDメーター×4
電源電圧	AC100V・50/60Hz
消費電力	MG32/14FX:120W MG24/14FX:100W
寸法・質量	MG32/14FX:1027W×140H×551Dmm・22kg MG24/14FX:819W×140H×551Dmm・18.5kg

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。

入出力規格

端子名称	パッド	ゲイン	インピーダンス	ソースインピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH INPUT [A, B]	0	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-60dBu	-40dBu	A: XLR3-31 type* B: TRS Phone Jack*
	26				-34dBu	-14dBu	
	0	-16dB			-16dBu	+4dBu	
	26				+10dBu	+30dBu	
ST CH INPUT		-34dB	10kΩ	600Ω Lines	-34dBu	-14dBu	Phone Jack** RCA Pin Jack**
		+10dB			+10dBu	+30dBu	
CH INSERT IN			10kΩ	600Ω Lines	0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
GROUP INSERT IN (1-4)			10kΩ	600Ω Lines	0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
RETURN IN (1, 2) [L,R]			10kΩ	600Ω Lines	+4dBu	+24dBu	TRS Phone Jack**
TB IN			3kΩ	50-600Ω Mics	-50dBu	-30dBu	XLR3-31 type**
2TR IN [L,R]			10kΩ	600Ω Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**
ST OUT [L,R] / MONO OUT			150Ω	600Ω Lines	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type*
GROUP OUT (1-4) AUX OUT (1-6)			150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
ST SUB OUT [L,R] EFFECT OUT (1, 2)			150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
CH INSERT OUT GROUP INSERT OUT (1-4) ST INSERT OUT [L,R]			150Ω	10kΩ Lines	0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
REC OUT [L,R]			600Ω	10kΩ Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**
PHONES OUT			100Ω	40Ω Phones	30mW	75mW	ST Phone Jack**

***：インピーダンスバランス（ホットとコールドのインピーダンスを同じ値にしてあるため、誘導ノイズの影響を受けにくくなります。）

コントロールI/O端子

端子	フォーマット	レベル	使用コネクター
EFFECT ON/OFF	—	—	Phone Jack**
LAMP	—	0 - 12V	XLR3-31 type

エフェクトプログラム (SPX)

No. タイプ
1 REVERB HALL
2 REVERB ROOM
3 REVERB PLATE
4 REVERB VOCAL 1
5 REVERB VOCAL 2
6 REVERB ECHO 1
7 REVERB ECHO 2
8 DELAY 1
9 DELAY 2

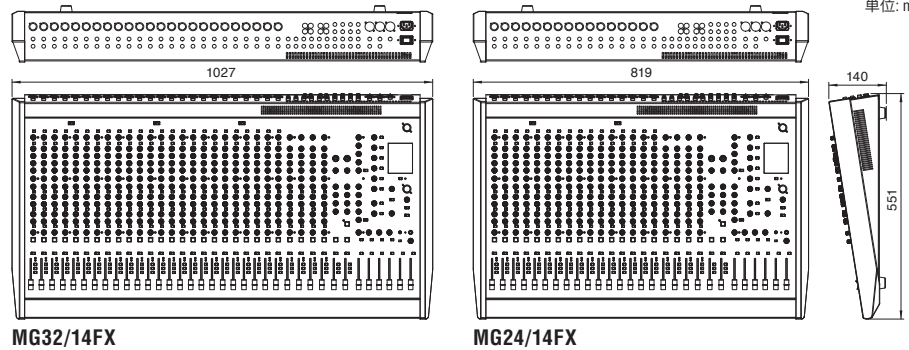
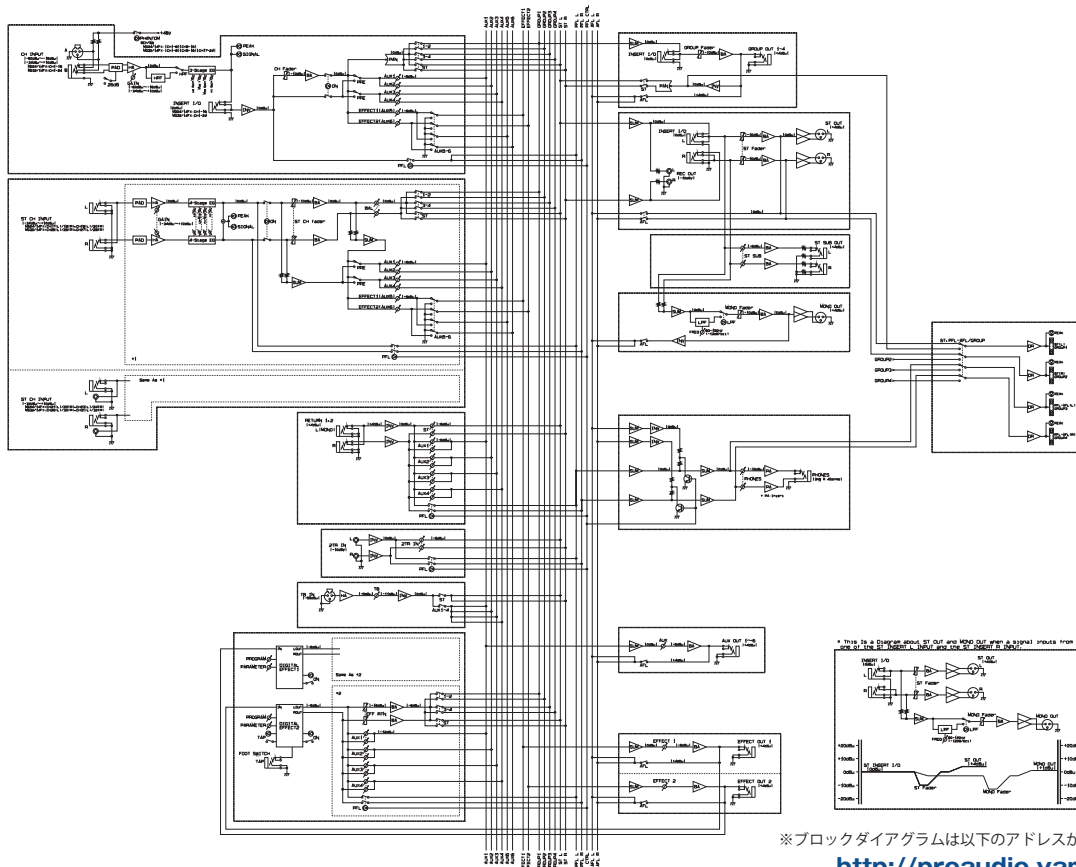
EFFECT1
10 MOD.DELAY
11 REVERSE GATE
12 PITCH CHANGE
13 CHORUS
14 PHASER
15 RADIO VOICE
16 TREMOLO

EFFECT2
10 EARLY REF.
11 GATE REVERB
12 VOCAL DOUBLER
13 SYMPHONIC
14 FLANGE
15 DISTORTION
16 TAP DELAY

寸法図

単位: mm

MG32/14FX　MG24/14FX

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。
http://proaudio.yamaha.co.jp

MG206C, MG206C-USB

ミキシングコンソール

CUBASE AI ※MG206C-USBのみ。 1-Knob Comp 12U

MG206C

￥94,290（本体価格￥89,800） 12モノ入力+4ステレオ入力

MG206C-USB

￥102,690（本体価格￥97,800） 12モノ入力+4ステレオ入力

ラックサイズに16マイク入力を装備した充実の20CHミキサー

- モノラルマイク/ライン入力×12系統+ステレオライン入力×4、最大20チャンネルのインプットが可能。
- マイクは最大16本使用可能。マイク用XLR端子はNeutrik™社製を採用。
- 高品位なマイクプリアンプを採用。コンデンサーマイクに対応するファンタム電源装備。
- 新開発の1ノブ・コンプレッサーを搭載。
- モノラルチャンネルにはMIDスイープタイプ3バンドEQ、ステレオチャンネルには3バンドEQを搭載。
- マイク入力が可能なチャンネルには80HzのHPFも用意。
- メインステレオアウトに加え、グループバスを装備した6バス構成。

MG206C　MG206C-USB

- プリ/ポストフェーダーの切り換え可能なAUXセンドを用意。
- 多重録音のオーバーダビング時に便利なMONITOR MIX機能を搭載。
- 12セグメントのレベルメーター搭載。
- 60mmフェーダー搭載。
- MG206C-USBはUSBオーディオI/O装備。同梱「CUBASE AI」で簡易デジタル録音・SE再生可能。

※背面端子を使用する場合には2U程度の余裕が必要となります。

主要規格

項目	仕様
周波数特性	+1、−3dB　20Hz〜20kHz
全高調波歪率	0.1%以下（20Hz〜20kHz）
ハム&ノイズレベル（20Hz to 20kHz）Rs=150ohms, Input Gain=Max, Input Pad=0dB, Input Sensitivity=-60dB	−128dBu Equivalent Input Noise −98dBu residual output noise
クロストーク	−70dB以下@1kHz
ファンタム電源	+48V
CHイコライザー	HIGH:±15dB（10kHz、シェルビング） MID:±15dB（ST CH:2.5kHz、ピーキング／MONO CH:250Hz〜5kHz、ピーキング） LOW:±15dB（100Hz、シェルビング）
CHハイパスフィルター	80Hz　12dB/oct（CH1-12, CH13/14-19/20）
メーター	12point LEDメーター×2
電源電圧	AC100V・50/60Hz
消費電力	40W
寸法・質量	478W×105H×496Dmm・6.0kg
付属品	ACアダプター

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。

入出力規格

端子名称	ゲイン	インピーダンス	適合インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH IN MIC (1-12)	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
	-16dB			-16dBu	+4dBu	
CH IN LINE (1-12)	-34dB	10kΩ	600Ω Lines	-34dBu	-14dBu	TRS Phone Jack*
	+10dB			+10dBu	+30dBu	
ST CH IN MIC (13/14 - 19/20)	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
	-16dB			-16dBu	-6dBu	
ST CH IN LINE (13/14 - 19/20)	-34dB	10kΩ	600Ω Lines	-34dBu	-14dBu	Phone Jack**
	+10dB			+10dBu	+30dBu	
ST CH IN (17/18, 19/20)		10kΩ	600Ω Lines	-10dBu	+10dBu	Phone Jack** RCA Pin Jack **
CH INSERT IN (1-12)		10kΩ	600Ω Lines	0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
RETURN IN (1, 2) [L,R]		10kΩ	600Ω Lines	+4dBu	+24dBu	Phone Jack**
2TR IN [L,R]		10kΩ	600Ω Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**
ST OUT [L,R]		75Ω	600Ω Lines	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type* TRS Phone Jack*
GROUP OUT (1-4)		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
AUX SEND (1-4)		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
CH INSERT OUT (1-12)		75Ω	10kΩ Lines	0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
REC OUT [L,R]		600Ω	10kΩ Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**
MONITOR OUT [L,R]		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
PHONES OUT		100Ω	40Ω Phones	3mW	75mW	ST Phone Jack**
USB　※MG206C-USBのみ						USB B type

***：インピーダンスバランス（ホットとコールドのインピーダンスを同じ値にしてあるため、誘導ノイズの影響を受けにくくなります。）

寸法図

単位: mm

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。http://proaudio.yamaha.co.jp

MG166CX, MG166CX-USB

ミキシングコンソール

MG166CX

￥68,040（本体価格￥64,800） 8モノ入力+4ステレオ入力

MG166CX-USB

￥76,440（本体価格￥72,800） 8モノ入力+4ステレオ入力

SPXデジタルマルチエフェクトを搭載した ラックサイズの6バス/16CHミキサー

CUBASE AI ※MG166CX-USBのみ。 1-Knob Comp SPX DIGITAL MULTI EFFECT PROCESSOR 12U

MG166CX　MG166CX-USB

- ●モノラルマイク/ライン入力×8系統+ステレオライン入力×4、最大16チャンネルのインプットが可能。
- ●マイクは最大10本使用可能。マイク用XLR端子はNeutrik™社製を採用。
- ●高品位なマイクプリアンプを採用。コンデンサーマイクに対応するファンタム電源装備。
- ●新開発の1ノブ・コンプレッサーを搭載。
- ●モノラルチャンネルにはMIDスイープタイプ3バンドEQ、ステレオチャンネルには3バンドEQを搭載。
- ●マイク入力が可能なチャンネルには80HzのHPFも用意。
- ●メインステレオアウトに加え、グループバスを装備した6バス構成。
- ●プリ/ポストフェーダーの切り換え可能なAUXセンドとEFFECTセンドを用意。
- ●多重録音のオーバーダビング時に便利なMONITOR MIX機能を新搭載。
- ●12セグメントのレベルメーター搭載。
- ●SPXマルチエフェクトを搭載。
- ●60mmフェーダー搭載。
- ●MG166CX-USBはUSBオーディオI/O装備。同梱「CUBASE AI」で簡易デジタル録音・SE再生可能。

主要規格

項目	仕様
周波数特性	+1、−3dB　20Hz～20kHz
全高調波歪率	0.1%以下（20Hz～20kHz）
ハム&ノイズレベル (20Hz to 20kHz) Rs=150ohms, Input Gain=Max, Input Pad=0dB, Input Sensitivity=-60dB	−128dBu Equivalent Input Noise −98dBu residual output noise
クロストーク	−70dB以下@1kHz
ファンタム電源	+48V
CHイコライザー	HIGH:±15dB（10kHz、シェルビング） MID:±15dB（ST CH:2.5kHz、ピーキング／MONO CH:250Hz～5kHz、ピーキング） LOW:±15dB（100Hz、シェルビング）
CHハイパスフィルター	80Hz　12dB/oct（CH1-8,CH9/10-11/12）
メーター	12point LEDメーター×2
電源電圧	AC100V・50/60Hz
消費電力	35W
寸法・質量	478W×105H×496Dmm・5.5kg
付属品	ACアダプター

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。

入出力規格

端子名称	ゲイン	インピーダンス	適合インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH IN MIC (1-8)	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
	-16dB			-16dBu	+4dBu	
CH IN LINE (1-8)	-34dB	10kΩ	600Ω Lines	-34dBu	-14dBu	TRS Phone Jack*
	+10dB			+10dBu	+30dBu	
ST CH IN MIC (9/10, 11/12)	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
	-16dB			-16dBu	-6dBu	
ST CH IN LINE (9/10, 11/12)	-34dB	10kΩ	600Ω Lines	-34dBu	-14dBu	Phone Jack**
	+10dB			+10dBu	+30dBu	
ST CH IN (13/14, 15/16)		10kΩ	600Ω Lines	-10dBu	+10dBu	Phone Jack** RCA Pin Jack **
CH INSERT IN (1-8)		10kΩ	600Ω Lines	0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
RETURN [L,R]		10kΩ	600Ω Lines	+4dBu	+24dBu	Phone Jack**
2TR IN [L,R]		10kΩ	600Ω Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**
ST OUT [L,R]		75Ω	600Ω Lines	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type* TRS Phone Jack*
GROUP OUT (1-4)		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
AUX SEND (1-2,EFFECT SEND)		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
CH INSERT OUT (1-8)		75Ω	10kΩ Lines	0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
REC OUT [L,R]		600Ω	10kΩ Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**
MONITOR OUT [L,R]		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
PHONES OUT		100Ω	40Ω Phones	3mW	75mW	ST Phone Jack**
USB ※MG166CX-USBのみ						USB B type

***：インピーダンスバランス（ホットとコールドのインピーダンスを同じ値にしてあるため、誘導ノイズの影響を受けにくくなります。）

寸法図

単位: mm

478　105　496

オプション

FC5

フットスイッチ

￥1,575
(本体価格￥1,500)

コントロールI/O端子

端子	フォーマット	レベル	使用コネクター
EFFECT ON/OFF	—	—	Phone Jack**

エフェクトプログラム

No.	タイプ
1	REVERB HALL 1
2	REVERB HALL 2
3	REVERB ROOM 1
4	REVERB ROOM 2
5	REVERB STAGE 1
6	REVERB STAGE 2
7	REVERB PLATE
8	DRUM AMBIENCE
9	KARAOKE ECHO
10	VOCAL ECHO
11	CHORUS 1
12	CHORUS 2
13	FLANGER
14	PHASER
15	AUTO WAH
16	DISTORTION

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。http://proaudio.yamaha.co.jp

AUX SEND*：MG166CX/MG166CX-USB＝AUX 3、 MG166C/MG166C-USB＝EFFECT

MG166C, MG166C-USB

ミキシングコンソール

MG166C

¥62,790（本体価格¥59,800） 8モノ入力+4ステレオ入力

MG166C-USB

¥71,190（本体価格¥67,800） 8モノ入力+4ステレオ入力

ライブから設備ユースまで幅広く対応する ラックサイズの6バス/16CHミキサー

- モノラルマイク/ライン入力×8系統+ステレオライン入力×4、最大16チャンネルのインプットが可能。
- マイクは最大10本使用可能。マイク用XLR端子はNeutrik™社製を採用。
- 高品位なマイクプリアンプを採用。コンデンサーマイクに対応するファンタム電源装備。
- 新開発の1ノブ・コンプレッサーを搭載。
- モノラルチャンネルにはMIDスイープタイプ3バンドEQ、ステレオチャンネルには3バンドEQを搭載。
- マイク入力が可能なチャンネルには80HzのHPFも用意。
- メインステレオアウトに加え、グループバスを装備した6バス構成。
- プリ/ポストフェーダーの切り換え可能なAUXセンドを用意。
- 多重録音のオーバーダビング時に便利なMONITOR MIX機能を新搭載。
- 12セグメントのレベルメーター搭載。
- 60mmフェーダー搭載。
- MG166C-USBはUSBオーディオI/O装備。同梱「CUBASE AI」で簡易デジタル録音・SE再生可能。

主要規格

項目	仕様
周波数特性	＋1、－3dB　20Hz～20kHz
全高調波歪率	0.1％以下（20Hz～20kHz）
ハム&ノイズレベル（20Hz to 20kHz）Rs=150ohms, Input Gain=Max, Input Pad=0dB, Input Sensitivity=-60dB	－128dBu Equivalent Input Noise －98dBu residual output noise
クロストーク	－70dB以下@1kHz
ファンタム電源	+48V
CHイコライザー	HIGH:±15dB（10kHz、シェルビング） MID:±15dB（ST CH:2.5kHz、ピーキング／MONO CH:250Hz～5kHz、ピーキング） LOW:±15dB（100Hz、シェルビング）
CHハイパスフィルター	80Hz　12dB/oct（CH1-8,CH9/10-11/12）
メーター	12point LEDメーター×2
電源電圧	AC100V・50/60Hz
消費電力	30W
寸法・質量	478W×105H×496Dmm・5.3kg
付属品	ACアダプター

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。

入出力規格

端子名称	ゲイン	インピーダンス	適合インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH IN MIC (1-8)	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
	-16dB			-16dBu	+4dBu	
CH IN LINE (1-8)	-34dB	10kΩ	600Ω Lines	-34dBu	-14dBu	TRS Phone Jack*
	+10dB			+10dBu	+30dBu	
ST CH IN MIC (9/10, 11/12)	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
	-16dB			-16dBu	-6dBu	
ST CH IN LINE (9/10, 11/12)	-34dB	10kΩ	600Ω Lines	-34dBu	-14dBu	Phone Jack**
	+10dB			+10dBu	+30dBu	
ST CH IN (13/14, 15/16)		10kΩ	600Ω Lines	-10dBu	+10dBu	Phone Jack** RCA Pin Jack **
CH INSERT IN (1-8)		10kΩ	600Ω Lines	0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
RETURN IN [L,R]		10kΩ	600Ω Lines	+4dBu	+24dBu	Phone Jack**
2TR IN [L,R]		10kΩ	600Ω Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**
ST OUT [L,R]		75Ω	600Ω Lines	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type* TRS Phone Jack*
GROUP OUT (1-4)		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
AUX SEND (1-3)		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
CH INSERT OUT (1-8)		75Ω	10kΩ Lines	0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
REC OUT [L,R]		600Ω	10kΩ Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**
MONITOR OUT [L,R]		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
PHONES OUT		100Ω	40Ω Phones	3mW	75mW	ST Phone Jack**
USB　※MG166C-USBのみ						USB B type

***：インピーダンスバランス（ホットとコールドのインピーダンスを同じ値にしてあるため、誘導ノイズの影響を受けにくくなります。）

寸法図

単位: mm

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。http://proaudio.yamaha.co.jp

AUX SEND*：MG166CX/MG166CX-USB＝AUX 3、 MG166C/MG166C-USB＝EFFECT

MG124CX, MG124C

ミキシングコンソール

MG124CX

￥49,140（本体価格￥46,800） 4モノ入力+4ステレオ入力

MG124C

￥38,640（本体価格￥36,800） 4モノ入力+4ステレオ入力

スタジオからステージまで 本格ユースに応えるミッドレンジモデル

1-Knob Comp　SPX DIGITAL MULTI EFFECT PROCESSOR

MG124CX

MG124C

- モノラルマイク/ライン入力×4系統+ステレオライン入力×4、最大12チャンネルのインプットが可能。
- マイクは最大6本使用可能。マイク用XLR端子はNeutrik™社製を採用。
- 高品位なマイクプリアンプを採用。コンデンサーマイクに対応するファンタム電源装備。
- 新開発の1ノブ・コンプレッサーを搭載。
- マイク入力チャンネルには3バンドEQ、ステレオチャンネルには2バンドEQを搭載。
- マイク入力が可能なチャンネルには80HzのHPFも用意。
- メインステレオアウトに加え、グループバスを装備した4バス構成。
- プリ/ポストフェーダーの切り換え可能なAUXセンドとEFFECTセンドを用意。
- 多重録音のオーバーダビング時に便利なMONITOR MIX機能を新搭載。
- 12セグメントのレベルメーターを搭載。
- SPXマルチエフェクトを搭載。（MG124CXのみ）
- 60mmフェーダー搭載。

主要規格

項目	仕様
周波数特性	+1、−3dB　20Hz〜20kHz
全高調波歪率	0.1%以下（20Hz〜20kHz）
ハム&ノイズレベル（20Hz to 20kHz）Rs=150ohms, Input Gain=Max, Input Pad=0dB, Input Sensitivity=-60dB	−128dBu Equivalent Input Noise −98dBu residual output noise
クロストーク	−70dB以下@1kHz
ファンタム電源	+48V
CHイコライザー	HIGH:±15dB（10kHz、シェルビング） MID:±15dB（2.5kHz、ピーキング（CH9/10-11/12を除く）） LOW:±15dB（100Hz、シェルビング）
CHハイパスフィルター	80Hz　12dB/oct（CH1-7/8）
メーター	12point LEDメーター×2
電源電圧	AC100V・50/60Hz
消費電力	30W
寸法・質量	346.2W×86.1H×436.6Dmm・3.2kg（MG124CX）、3kg（MG124）
付属品	ACアダプター

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。

入出力規格

端子名称	ゲイン	インピーダンス	適合インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH IN MIC (1-4)	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
	-16dB			-16dBu	+4dBu	
CH IN LINE (1-4)	-34dB	10kΩ	600Ω Lines	-34dBu	-14dBu	TRS Phone Jack*
	+10dB			+10dBu	+30dBu	
ST CH IN MIC (5/6, 7/8)	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
	-16dB			-16dBu	-6dBu	
ST CH IN LINE (5/6, 7/8)	-34dB	10kΩ	600Ω Lines	-34dBu	-14dBu	Phone Jack**
	+10dB			+10dBu	+30dBu	
ST CH IN (9/10, 11/12)		10kΩ	600Ω Lines	-10dBu	+10dBu	Phone Jack** RCA Pin Jack **
CH INSERT IN (1-4)		10kΩ	600Ω Lines	0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
RETURN [L,R]		10kΩ	600Ω Lines	+4dBu	+24dBu	Phone Jack**
2TR IN [L,R]		10kΩ	600Ω Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**
ST OUT [L,R]		75Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+24dBu	XLR3-32 type* TRS Phone Jack*
GROUP OUT (1, 2)		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
AUX SEND		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
EFFECT SEND		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
CH INSERT OUT (1-4)		75Ω	10kΩ Lines	0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
REC OUT [L,R]		600Ω	10kΩ Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**
MONITOR OUT [L,R]		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
PHONES OUT		100Ω	40Ω Phones	3mW	75mW	ST Phone Jack**

***： インピーダンスバランス（ホットとコールドのインピーダンスを同じ値にしてあるため、誘導ノイズの影響を受けにくくなります。）

寸法図

オプション

FC5

フットスイッチ

￥1,575
(本体価格￥1,500)

※MG124CXに使用できます。

コントロールI/O端子（MG124CX）

端子	フォーマット	レベル	使用コネクター
EFFECT ON/OFF	—	—	Phone Jack**

エフェクトプログラム

No.	タイプ	No.	タイプ	No.	タイプ
1	REVERB HALL 1	6	REVERB STAGE 2	12	CHORUS 2
2	REVERB HALL 2	7	REVERB PLATE	13	FLANGER
3	REVERB ROOM 1	8	DRUM AMBIENCE	14	PHASER
4	REVERB ROOM 2	9	KARAOKE ECHO	15	AUTO WAH
5	REVERB STAGE 1	10	VOCAL ECHO	16	DISTORTION
		11	CHORUS 1		

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。http://proaudio.yamaha.co.jp

MG82CX, MG102C

ミキシングコンソール

MG82CX

￥29,190（本体価格￥27,800） 2モノ入力+3ステレオ入力

MG102C

￥20,790（本体価格￥19,800） 2モノ入力+4ステレオ入力

1ノブ・コンプレッサーを搭載し多彩な用途に対応
クラスを超えた高音質を実現した超軽量ミキサー

MG82CX

MG102C

- 超コンパクトサイズのボディに最大8入力が可能。
- マイクは最大4本使用可能。マイク用XLR端子はNeutrik™社製を採用。
- 高品位なマイクプリアンプを採用。コンデンサーマイクに対応するファンタム電源装備。
- 新開発の1ノブ・コンプレッサーを搭載。
- マイク入力チャンネルには3バンドEQ、ステレオチャンネルには2バンドEQを搭載。
- マイクチャンネルにはHPFも用意。
- ステレオアウト、モニターアウト、RECアウトなど豊富な出力系を用意。
- 多重録音のオーバーダビング時に便利なMONITOR MIX機能。
- 7セグメントのレベルメーターを搭載。
- SPXエフェクトを搭載。（MG82CXのみ）
- 1.6kgの超軽量設計で抜群の可搬性。別売マイクスタンドアダプターBMS-10Aによりマイクスタンドにマウント可能。

主要規格

周波数特性	＋1、－3dB 20Hz～20kHz
全高調波歪率	0.1%以下（20Hz～20kHz）
ハム&ノイズレベル（20Hz to 20kHz）Rs=150ohms, Input Gain=Max, Input Pad=0dB, Input Sensitivity=-60dB	－128dBu Equivalent Input Noise －100dBu residual output noise
クロストーク	－70dB以下@1kHz
ファンタム電源	+48V
CHイコライザー	HIGH:±15dB（10kHz、シェルビング） MID:±15dB（2.5kHz、ピーキング（CH7/8を除く）） LOW:±15dB（100Hz、シェルビング）
CHハイパスフィルター	80Hz 12dB/oct（CH1-2、3/4、5/6）
メーター	7point LEDメーター×2
電源電圧	AC100V・50/60Hz
消費電力	21W
寸法・質量	256.6W×62.2H×302.5Dmm・1.6kg（MG82CX）、1.5kg（MG102CX）
付属品	ACアダプター

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。

入出力規格

端子名称	ゲイン	インピーダンス	適合インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH IN MIC (1-2)	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
	-16dB			-16dBu	+4dBu	
CH IN LINE (1-2)	-34dB	10kΩ	600Ω Lines	-34dBu	-14dBu	TRS Phone Jack*
	+10dB			+10dBu	+30dBu	
ST CH IN MIC (3/4, 5/6)	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
	-16dB			-16dBu	-6dBu	
ST CH IN LINE (3/4, 5/6)	-34dB	10kΩ	600Ω Lines	-34dBu	-14dBu	Phone Jack**
	+10dB			+10dBu	+30dBu	
ST CH IN (7/8)		10kΩ	600Ω Lines	-10dBu	+10dBu	Phone Jack** RCA Pin Jack **
CH INSERT IN (1-2)		10kΩ	600Ω Lines	0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
RETURN [L,R]		10kΩ	600Ω Lines	+4dBu	+24dBu	Phone Jack**
2TR IN [L,R]		10kΩ	600Ω Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**
ST OUT [L,R]		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
AUX SEND (EFFECT SEND)		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
CH INSERT OUT (1-2)		75Ω	10kΩ Lines	0dBu	+20dBu	TRS Phone Jack**
REC OUT [L,R]		600Ω	10kΩ Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**
MONITOR OUT [L,R]		150Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	TRS Phone Jack***
PHONES OUT		100Ω	40Ω Phones	3mW	75mW	ST Phone Jack**

***： インピーダンスバランス（ホットとコールドのインピーダンスを同じ値にしてあるため、誘導ノイズの影響を受けにくくなります。）

寸法図

オプション

BMS-10A

マイクスタンドアダプター

￥2,625
(本体価格￥2,500)

FC5

フットスイッチ

￥1,575
(本体価格￥1,500)
※MG82CXに使用できます。

コントロールI/O端子（MG82CX）

端子	フォーマット	レベル	使用コネクター
EFFECT ON/OFF	—	—	Phone Jack**

エフェクトプログラム

No.	タイプ	No.	タイプ	No.	タイプ
1	REVERB HALL 1	6	REVERB STAGE 2	12	CHORUS 2
2	REVERB HALL 2	7	REVERB PLATE	13	FLANGER
3	REVERB ROOM 1	8	DRUM AMBIENCE	14	PHASER
4	REVERB ROOM 2	9	KARAOKE ECHO	15	AUTO WAH
5	REVERB STAGE 1	10	VOCAL ECHO	16	DISTORTION
		11	CHORUS 1		

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。http://proaudio.yamaha.co.jp

EMX5016CF

パワードミキサー

EMX5016CF

￥165,900（本体価格￥158,000） 8モノ入力+4ステレオ入力

12U

軽量・コンパクト設計で高音質とユーティリティを実現
EMXシリーズのハイスペックなフラッグシップモデル

- 16チャンネルミキサー、500W+500W（4Ω）のパワーアンプ、デジタルエフェクター、デジタルGEQなどをコンパクトボディに凝縮。
- 合計16系統の入力（最大12系統のマイク入力／4系統のステレオ入力）を実現し、幅広い用途に対応。
- 新開発のアナログコンプレッサー（8系統）を搭載。
- 3プリセット／3ユーザーメモリー可能な9バンドデジタルGEQ。
- 2系統のSPXマルチエフェクトプロセッサーを搭載。
- 音場を手軽に補正できるFRC機能（Frequency Response Correction System）、ハウリング対策に有効なフィードバックサプレッサーを搭載。
- ヤマハスピーカーにベストマッチなYS Processingを装備。
- 高信頼性を約束する独自の強制空冷システム。
- オプションのラックマウントキットRK5014により、ラックマウント（12U*）可能。

＊背面のコネクター接続のためプラス2U～3Uの余裕が必要です。
※照明ランプは市販のXLR3（3pin）仕様のものをご使用ください。LA1Lは使用できません。

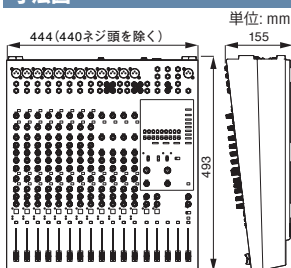
リアパネル

主要規格

項目	規格
最大出力	500W+500W（4Ω）、370W+370W（8Ω）
周波数特性	+1、−3dB　20Hz～20kHz@ST, ST SUB, AUX EFFECT, SPEAKERS
全高調波歪率	0.3%以下（20Hz～20kHz）　+14dBu output into 600Ω
ハム&ノイズレベル（20Hz to 20kHz）Rs=150ohms, Input Gain=Max, Input Pad=0dB, Input Sensitivity=-60dB	−128dBu Equivalent Input Noise −98dBu Residual Output Noise
クロストーク	−68dB以下@1kHz
ファンタム電源	+48V（CH 1 - 15/16）
CHイコライザー	HIGH：±15dB（10kHzシェルビング） MID（MONO）：±15dB（250Hz-5kHzピーキング） MID（ST）：±15dB（2.5kHzピーキング） LOW：±15dB（100Hzシェルビング）
デジタルグラフィックイコライザー	9バンド（63,125,250,500,1k,2k,4k,8k,16kHz）±12dB、プリセット×3／ユーザープリセット×3
メーター	12point LEDメーター×2
電源電圧	AC100V・50/60Hz
消費電力	550W
寸法・質量	444W×155H×493Dmm・11kg

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。

入出力規格

端子名称	パッド	ゲイン	インピーダンス	適合インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH INPUT A 1-8	0	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
		-16dB			-16dBu	+4dBu	
	26	-34dB			-34dBu	-14dBu	
		+10dB			+10dBu	+30dBu	
CH INPUT B 1-8	0	-60dB	10kΩ	600Ω Lines	-60dBu	-40dBu	TRS Phone Jack**
		-16dB			-16dBu	+4dBu	
	26	-34dB			-34dBu	-14dBu	
		+10dB			+10dBu	+30dBu	
ST CH MIC INPUT 9/10-15/16		-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
		-16dB			-16dBu	-10dBu	
ST CH MIC INPUT 9/10-15/16		-34dB	10kΩ	600Ω Lines	-34dBu	-14dBu	Phone Jack** RCA Pin Jack**
		+10dB			+10dBu	+30dBu	
CH INSERT IN 1-8			10kΩ	600Ω Lines	0dBu	+20dBu	Phone Jack**
ST OUT [L,R]			150Ω	600Ω Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
ST SUB OUT [L,R]			150Ω	600Ω Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
AUX SEND 1,2			150Ω	600Ω Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
EFFECT SEND 1,2			150Ω	600Ω Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
CH INSERT OUT 1-8			600Ω	10kΩ Lines	0dBu	+20dBu	Phone Jack**
REC OUT [L,R]			600Ω	10kΩ Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**
PHONES [L,R]			100Ω	40Ω Phones	3mW	75mW	TRS Phone Jack**
SPEAKER OUT			0.1Ω	4Ω Speaker	125W	500W	SPEAKON** Phone Jack**

コントロールI/O端子

端子	フォーマット	レベル	使用コネクター
EFFECT ON/OFF	—	—	Phone Jack**
LAMP	—	0 - 12V	XLR3-31 type

エフェクトプログラム

EFFECT 1

1 HALL1
2 ROOM1
3 PLATE1
4 LARGE STAGE1
5 SMALL STAGE1
6 VOCAL ECHO
7 KARAOKE
8 DELAY
9 CHORUS
10 EARLY REF
11 GATE REVERB
12 REVERSE GATE
13 TREMOLO
14 SINGLE DELAY
15 DYNA FILTER
16 PITCH CHANGENGE

EFFECT 2

1 HALL2
2 ROOM2
3 PLATE2
4 LARGE STAGE2
5 SMALL STAGE2
6 VOCAL ECHO
7 KARAOKE
8 DELAY
9 CHORUS
10 PHASER
11 FLANGER
12 SYMPHONIC
13 DOUBLER
14 AUTO WAH
15 DISTORTION
16 RADIO VOICE

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。
http://proaudio.yamaha.co.jp

寸法図

オプション

RK5014

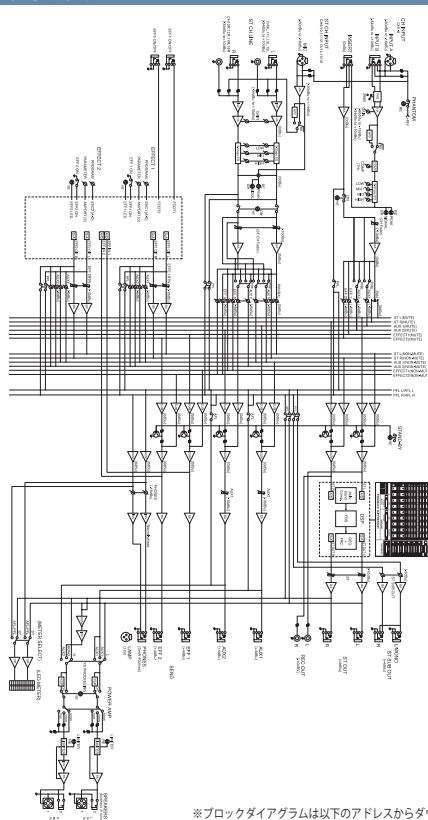
ラックマウントキット

￥5,250
（本体価格￥5,000）

● 左右一組。

FC5

フットスイッチ

￥1,575
（本体価格￥1,500）

EMX5016CFの活用例のご紹介

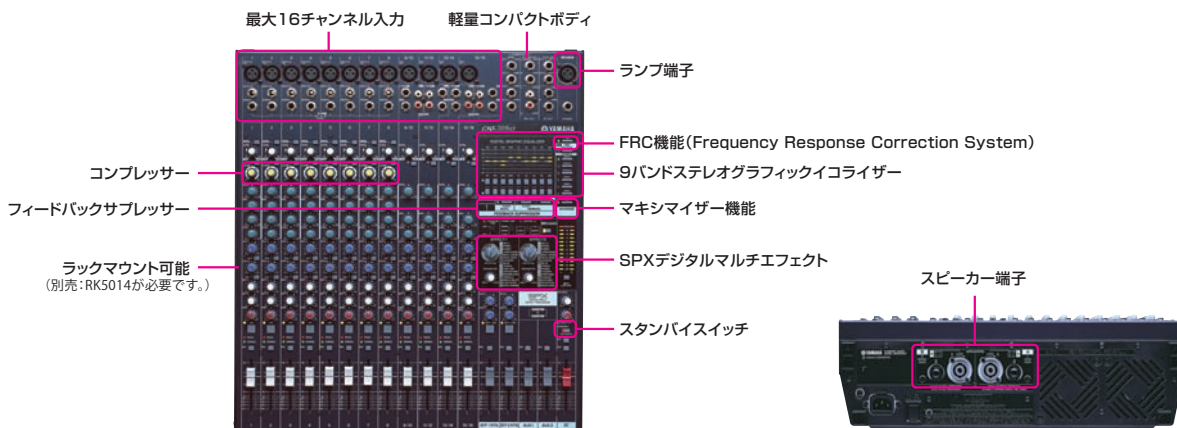
パワーアンプ、エフェクター、デジタルグラフィックイコライザーなど多彩で使いやすい機能を、
軽量・コンパクトサイズのボディに一体化。
操作も簡単なEMX5016CFは、様々なシーンで活躍します。
ここでは、イベントユースを例に取り、EMX5016CFの活用例をご紹介します。

STEP-1 ラクラクと搬入!

STEP-2 卓上/ラックに設置OK!

STEP-3 接続もカンタン!

STEP-4 リハーサルや本番での音作りもバッチリ!

STEP-5 本番での突然のハウリングにも万全!

軽量コンパクトボディ

EMX5016CFは、実用性の高い機能を多彩に盛り込みながらも、幅=44.4cm/奥行=49.3cm/高さ=15.5cmという画期的な小型設計。また、質量も11kgなので持ち運びもラクラクです。

ラックマウント可能

卓上での使用のほかに、別売ラックマウントキットRK5014を使うことで汎用ラックにマウントOK。幅広い用途に対応します。

最大16チャンネル入力

最大12のマイク入力(CH1〜15/16)、最大4つのステレオ入力(CH9/10〜15/16)に対応しています。たとえば、マイク8本とステレオ機器4台を接続したり、マイク10本とステレオ機器2台が接続できます。CDプレーヤーを接続してBGMを再生することができます。

スピーカー端子

別途パワーアンプが無くても、スピーカーと直接接続できます。また、ヤマハスピーカープロセッシングを装備。ボタンを押すだけでヤマハConcert Clubシリーズに最適な音が得られます。

9バンドステレオグラフィックイコライザー

低域から高域にかけて細かく音質を調整できます。また、VOCAL/DANCE/SPEECHの3つのプリセットを用意。たとえば、挨拶のスピーチの時には「SPEECH」を選択するなど、入力ソースに応じたEQセッティングを専用スイッチを押すだけで簡単に選べます。

FRC機能(Frequency Response Correction System)

イベント会場の音場の周波数特性を測定し、その測定結果に合わせてグラフィックイコライザーを自動的に設定して音場を補正できるので大変便利です。

コンプレッサー

たとえば、マイクの歌声にコンプレッサーをかけると、サビなど強く歌っている部分は音量を抑え、弱く歌っている部分は音量を持ち上げるため、歌詞も聴き取りやすくなります。また、聴感上の音圧が上がるので、迫力のあるサウンドが得られます。

SPXデジタルマルチエフェクト

マイクにリバーブ(残響)をかけてホールで歌っているような臨場感を出すなど、多彩な効果が得られます。

マキシマイザー機能

出力信号全体の音圧レベルを上げることで、迫力のあるパンチ感に溢れた音にすることが可能です。

フィードバックサプレッサー

専用スイッチを押すだけで、ハウリングを瞬時に検出して自動的に消せるので安心です。

スタンバイスイッチ

専用スイッチを押すだけで、マイク入力チャンネルの音をミュート(消音)できるため、演奏の合間にBGMを流すこともできます。

ランプ端子

市販の対応ランプを接続可能。夜間や暗い場所でのイベントにも対応します。
(※市販のXLR3タイプの照明ランプをご使用ください。)

EMX5014C

パワードミキサー

EMX5014C

￥138,600（本体価格￥132,000） 6モノ+4ステレオ入力

12U

500W+500W（4Ω）のステレオパワーアンプを内蔵し コンプレッサー、FCLシステムなどを搭載したEMX

- 500W+500Wの高出力パワーアンプ、ミキサー、デジタルエフェクター、9バンドGEQを一体化したコンソールタイプのEMX。
- 軽量化と大型キャリングハンドルの採用で抜群の可搬性を実現。
- ミキサー部からマイク入力が可能なモノラル入力×6、ステレオ入力×4、計14入力に対応。マイクは最大8本使用可能。
- 新開発のアナログコンプレッサー回路とFCLシステムをモノラル入力×6に搭載。FCLはフィードバックが発生したチャンネルのランプを点灯。
- 16プログラムを内蔵したデジタルエフェクターSPXを搭載。
- ヤマハスピーカーにベストマッチなYS Processing。
- 高信頼性を約束する強制空冷システム。
- オプションのラックマウントキットRK5014により、ラックマウント（12U*）可能。

＊背面のコネクター接続のためプラス2U～3Uの余裕が必要です。

リアパネル

主要規格

項目	仕様
最大出力	500W+500W（4Ω）、370W+370W（8Ω）
周波数特性	+1、−3dB　20Hz～20kHz@ST, ST SUB, AUX, EFFECT, SPEAKERS
全高調波歪率	0.3%以下（20Hz～20kHz）　+14dBu　output into 600Ω
ハム&ノイズレベル（20Hz to 20kHz） Rs=150ohms, Input Gain=Max, Input Pad=0dB, Input Sensitivity=-60dB	−128dBu Equivalent Input Noise −98dBu Residual Output Noise
クロストーク	−68dB以下@1kHz
ファンタム電源	+48V（CH 1-6,7/8,9/10）
CHイコライザー	HIGH：±15dB（10kHzシェルビング） MID（MONO）：±15dB（250Hz-5kHzピーキング） MID（ST）：±15dB（2.5kHzピーキング） LOW：±15dB（100Hzシェルビング）
メーター	12point LEDメーター×2
グラフィックイコライザー	9バンド（63,125,250,500,1k,2k,4k,8k,16k Hz）±12dB
電源電圧	AC100V・50/60Hz
消費電力	450W
寸法・質量	444W×155H×493Dmm・10.5kg

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。
ハム&ノイズレベルの測定には20kHz, ∞dB/Octに相当する、12.7kHz, 6dB/Octのフィルターを用いています。

入出力規格

端子名称	パッド	ゲイン	インピーダンス	適合インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH INPUT A 1-6	0	-60dB	3kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-40dBu	XLR3-31 type*
		-16dB			-16dBu	+4dBu	
	26	-34dB			-34dBu	-14dBu	
		+10dB			+10dBu	+30dBu	
CH INPUT B 1-6	0	-60dB	10kΩ	600Ω Lines	-60dBu	-40dBu	TRS Phone Jack*
		-16dB			-16dBu	+4dBu	
	26	-34dB			-34dBu	-14dBu	
		+10dB			+10dBu	+30dBu	
ST CH MIC INPUT 7/8-9/10		-34dB	10kΩ	600Ω Lines	-34dBu	-14dBu	Phone Jack**
		+10dB			+10dBu	+30dBu	
ST CH INPUT 11/12-13/14		-34dB	10kΩ	600Ω Lines	-34dBu	-14dBu	Phone Jack** RCA Pin Jack**
		+10dB			+10dBu	+30dBu	
CH INSERT IN 1-6			10kΩ	600Ω Lines	0dBu	+20dBu	Phone Jack**
ST OUT [L,R]			150Ω	600Ω Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
ST SUB OUT [L,R]			150Ω	600Ω Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
AUX SEND 1,2			150Ω	600Ω Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
EFFECT SEND			150Ω	600Ω Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
CH INSERT OUT 1-6			600Ω	10kΩ Lines	0dBu	+20dBu	Phone Jack**
REC OUT [L,R]			600Ω	10kΩ Lines	-10dBV	-10dBV	RCA Pin Jack**
PHONES [L,R]			100Ω	40Ω Phones	1mW/3mW	20mW/75mW	Phone Jack**
SPEAKER OUT			0.1Ω	4Ω Speaker	125W	500W	SPEAKON** Phone Jack**

寸法図

単位: mm

オプション

RK5014
ラックマウントキット
￥5,250
(本体価格￥5,000)
● 左右一組。

FC5
フットスイッチ
￥1,575
(本体価格￥1,500)

コントロールI/O端子

端子	フォーマット	レベル	使用コネクター
EFFECT ON/OFF	—	—	Phone Jack**

エフェクトプログラム

No. タイプ
1 REVERB HALL 1
2 REVERB HALL 2
3 REVERB ROOM 1
4 REVERB ROOM 2
5 REVERB STAGE 1
6 REVERB STAGE 2
7 REVERB PLATE
8 DRUM AMBIENCE
9 KARAOKE ECHO
10 VOCAL ECHO
11 CHORUS 1
12 CHORUS 2
13 FLANGE
14 PHASER
15 AUTO WAH
16 DISTORTION

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。
http://proaudio.yamaha.co.jp

EMX512SC, EMX312SC

パワードミキサー

1-knob Comp / FCL / SPX / YS Processing / 7U

EMX512SC

￥105,000（本体価格￥100,000）
4モノ入力+4ステレオ入力

EMX312SC

￥84,000（本体価格￥80,000）
4モノ入力+4ステレオ入力

EMX512SC

EMX312SC

ライブやイベントなど多彩な用途で活躍するボックス型パワードミキサー

リアパネル

- 高性能な12チャンネルミキサーに500W+500W（4Ω）=EMX512SC、300W+300W（4Ω）=EMX312SCの大出力パワーアンプとコンプレッサー、GEQ、デジタルマルチエフェクターSPXをパッケージ。
- 最大8本のマイクが使用可能。
- 従来比約50%もの軽量化を実現。
- 床置きの際にも操作が容易なマルチアングルデザイン。ラックマウントも可能。
- ハウリングが起きたチャンネルをLED表示するFCL。
- モノラル入力にツマミ1つで調整可能なアナログコンプレッサーを搭載。
- デジタルマルチエフェクターSPXを搭載。
- ヤマハスピーカーにベストマッチなYS Processing。
- BGM以外のソースをミュートできるスタンバイスイッチ。

主要規格

最大出力	EMX512SC：500W+500W（4Ω）、370W+370W（8Ω） EMX312SC：300W+300W（4Ω）、190W+190W（8Ω）
周波数特性	+1、−3dB　20Hz〜20kHz
全高調波歪率	0.5%以下（THD+N）@+14dBu @ 20Hz,1kHz, 20kHz
ハム&ノイズレベル（20Hz to 20kHz）Rs=150ohms, Input Gain=Max, Input Pad=0dB, Input Sensitivity=-60dB	−115dBu Equivalent Input Noise −90dBu Residual Output Noise
クロストーク	−65dB以下
ファンタム電源	+15V, CH1-4:INPUT B, CH5/6-11/12:MIC
CHイコライザー	HIGH:±15dB（10kHz、シェルビング） MID:±15dB（2.5kHz、ピーキング） LOW:±15dB（100Hz、シェルビング）
メーター	5points LED×2（main）、5points LED（monitor）
グラフィックイコライザー	7band（125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8kHz）±12dB
電源電圧	AC100V・50/60Hz
消費電力	EMX512SC：500W EMX312SC：450W
寸法・質量	442.5W×284H×264Dmm・8kg
付属品	スピーカーケーブル（フォーン・フォーン）5m×2本、スタビライザー×2個

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。

入力規格

端子名称	入力切替	インピーダンス	適合インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH INPUT 1–4	MIC	2kΩ	50-600Ω Mics	-35dBu	-15dBu	XLR3-31 type*
	LINE			-5dBu	+15dBu	
	MIC	6kΩ	600Ω Lines	-25dBu	-5dBu	Phone Jack**
	LINE			+5dBu	+25dBu	
CH INPUT 5/6, 7/8	—	2kΩ	50-600Ω Mics	-35dBu	-15dBu	XLR3-31 type**
	—	10kΩ	600Ω Lines	+5dBu	+25dBu	Phone Jack*
CH INPUT 9/10, 11/12	—	2kΩ	50-600Ω Mics	-35dBu	-15dBu	XLR3-31 type*
	—	10kΩ	600Ω Lines	+5dBu	+25dBu	RCA Pin Jack**

出力規格

端子名称	出力インピーダンス	適合インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
SPEAKERS [A1, A2, B1, B2]	0.1Ω	4Ω Speakers	EMX512SC:125W EMX312SC:75W	EMX512SC:500W EMX312SC:300W	[A1, B1]SPEAKON** [A2, B2]Phone Jack**
MAIN OUT[L, R]	600Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
EFFECT OUT	600Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
MONITOR OUT	600Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
REC OUT[L, R]	600Ω	10kΩ Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**

寸法図

単位: mm

442.5

284

264

オプション

RK512
ラックマウントキット
￥5,250
(本体価格￥5,000)

FC5
フットスイッチ
￥1,575
(本体価格￥1,500)

コントロールI/O端子

端子	フォーマット	レベル	使用コネクター
EFFECT ON/OFF	—	—	Phone Jack**

エフェクトプログラム（SPX）

No.	タイプ
1	REVERB HALL 1
2	REVERB HALL 2
3	REVERB ROOM 1
4	REVERB ROOM 2
5	REVERB STAGE 1
6	REVERB STAGE 2
7	REVERB PLATE
8	DRUM AMBIENCE
9	KARAOKE ECHO
10	VOCAL ECHO
11	CHORUS 1
12	CHORUS 2
13	FLANGER
14	PHASER
15	AUTO WAH
16	DISTORTION

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。http://proaudio.yamaha.co.jp

EMX212S

パワードミキサー

EMX212S

¥72,450（本体価格¥69,000） 4モノ入力+4ステレオ入力

200W+200W（4Ω）を実現した ハイコストパフォーマンスなボックス型パワードミキサー

- 高性能な12チャンネルミキサーに200W+200W（4Ω）の大出力パワーアンプとGEQ、デジタルマルチエフェクターSPXをパッケージ。
- 最大8本のマイクが使用可能。
- 従来比約50%もの軽量化を実現。
- 床置き設置の際にも操作が容易なマルチアングルデザイン。ラックマウントも可能。
- ハウリングが起きたチャンネルをLED表示するFCL（フィードバック・チャンネル・ロケーティング・システム）を搭載。
- デジタルマルチエフェクターSPXを搭載。
- ヤマハスピーカーにベストマッチなYS Processing。
- BGM以外のソースをミュートできるスタンバイスイッチ。

リアパネル

主要規格

最大出力	200W+200W（4Ω）、120W+120W（8Ω）
周波数特性	+1、−3dB 20Hz〜20kHz
全高調波歪率	0.5%以下(THD+N) @+14dBu @ 20Hz,1kHz, 20kHz
ハム&ノイズレベル (20Hz to 20kHz) Rs=150ohms, Input Gain=Max, Input Pad=0dB, Input Sensitivity=-60dB	−115dBu Equivalent Input Noise −90dBu Residual Output Noise
クロストーク	−65dB以下
ファンタム電源	+15V, CH1-4:INPUT B, CH5/6-11/12:MIC
CHイコライザー	HIGH:±15dB（10kHz、シェルビング） MID:±15dB（2.5kHz、ピーキング） LOW:±15dB（100Hz、シェルビング）
メーター	5points LED×2（main）、5points LED（monitor）
グラフィックイコライザー	7band（125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8kHz）±12dB
電源電圧	AC100V・50/60Hz
消費電力	350W
寸法・質量	442.5W×284H×264Dmm・8kg
付属品	スピーカーケーブル（フォーン・フォーン）5m×2本、スタビライザー×2個

全高調波歪率の測定は80kHz, 18dB/Octのフィルターを用いています。

入力規格

端子名称	入力切替	インピーダンス	適合インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH INPUT 1–4	MIC	2kΩ	50-600Ω Mics	-35dBu	-15dBu	XLR3-31 type*
	LINE			-5dBu	+15dBu	
	MIC	6kΩ	600Ω Lines	-25dBu	-5dBu	Phone Jack**
	LINE			+5dBu	+25dBu	
CH INPUT 5/6, 7/8	—	2kΩ	50-600Ω Mics	-35dBu	-15dBu	XLR3-31 type**
	—	10kΩ	600Ω Lines	+5dBu	+25dBu	Phone Jack*
CH INPUT 9/10, 11/12	—	2kΩ	50-600Ω Mics	-35dBu	-15dBu	XLR3-31 type*
	—	10kΩ	600Ω Lines	+5dBu	+25dBu	RCA Pin Jack**

出力規格

端子名称	出力インピーダンス	適合インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
SPEAKERS [A1, A2, B1, B2]	0.1Ω	4Ω Speakers	50W	200W	[A1, B1]SPEAKON** [A2, B2]Phone Jack**
MAIN OUT[L, R]	600Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
EFFECT OUT	600Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
MONITOR OUT	600Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
REC OUT[L, R]	600Ω	10kΩ Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**

寸法図

単位: mm

442.5

284

264

オプション

RK512

ラックマウントキット

¥5,250
(本体価格¥5,000)

FC5

フットスイッチ

¥1,575
(本体価格¥1,500)

コントロールI/O端子

端子	フォーマット	レベル	使用コネクター
EFFECT ON/OFF	—	—	Phone Jack**

エフェクトプログラム（SPX）

No.	タイプ
1	REVERB HALL 1
2	REVERB HALL 2
3	REVERB ROOM 1
4	REVERB ROOM 2
5	REVERB STAGE 1
6	REVERB STAGE 2
7	REVERB PLATE
8	DRUM AMBIENCE
9	KARAOKE ECHO
10	VOCAL ECHO
11	CHORUS 1
12	CHORUS 2
13	FLANGER
14	PHASER
15	AUTO WAH
16	DISTORTION

ブロックダイアグラム

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。http://proaudio.yamaha.co.jp

ポータブル PA システム

STAGEPAS 500

￥155,400（本体価格￥148,000）

Class D Amp / 1-Switch Comp

**250W+250Wのハイパワーを実現した
屋外・音楽ユースでも活躍するオールインワン型PAシステム**

●セット内容　パッシブスピーカー　2台
着脱式アンプ内蔵10チャンネルミキサー　1台
スピーカーケーブル　5m×2本
※システムのみでの販売となります。

- PAで必要なすべての機器をコンパクトに凝縮したPAシステム。
- 24kgの軽量コンパクト設計。スピーカー背面にミキサーやケーブルを収納可能。
- 400人程度の規模をカバーする250W+250Wの大出力。
- 徹底したイージーオペレーションを実現。
- 入力はマイク入力に対応した4モノラル入力と3ステレオライン入力の計10チャンネル。
- 最大4本のマイクが使用可能。
- マイク入力にはファンタム電源が供給できコンデンサーマイクが使用可能。
- 過大入力を抑えるリミッターと音圧感を演出するコンプレッサーを搭載。
- 各チャンネルに2バンドイコライザーを搭載。
- デジタルイコライザー、デジタルリバーブ、SPEECH（スピーチ用）／MUSIC（音楽用）切り換えスイッチ装備。
- スピーカーを増設できるモニターアウトと録音可能なレコードアウトを装備。

※写真のスピーカースタンド、ミキサーを設置しているマイクスタンド、アダプターは別売です。
※BMS-10Aを利用すれば3/8", 5/8"のホルダに対応したマイクスタンドであればどちらのマイクスタンドでも装着可能です。

パワードミキサー部主要規格

項目	規格
最大出力	250W + 250W以下/4Ω @10% THD at 1kHz（SPEAKERS L/R） 200W + 200W以下/4Ω @1% THD at 1kHz（SPEAKERS L/R）
周波数特性	
(MUSIC/SPEECHスイッチ, EQ, SP EQ回路を除く)（SPEAKER L/R）	−3dB, +1dB @20Hz〜20kHz, 1W出力
(MUSIC/SPEECH=MUSIC) (MONITOR OUT)	−3dB, +1dB @20Hz〜20kHz
全高調波歪率	0.5%以下 @20Hz-20kHz, +14dBu 10kΩ（MONITOR OUT, REC OUT）
ハム&ノイズレベル（20Hz to 20kHz） Rs=150ohms, MIC/LINEスイッチ=MIC	−65dBu以下（残留ノイズ）（SPEAKER OUT） −106dBu以下　（CH1/2） −112dBu 以下（CH3/4）
クロストーク（1kHz）	−70dB以下（入出力間）
ファンタム電源	+15V（CH1-4）
CHイコライザー（STEREO）※	±15dB　（MAX） HIGH: 10kHz シェルビング LOW: 100Hz シェルビング
COMP/LIMITスイッチ	ON=コンプレッサー, OFF=リミッター（CH1/2）
電源電圧	AC100V・50/60Hz
消費電力	65W
寸法・質量	330W×175H×111.5Dmm（ミキサー部※平置の場合） 24kg（ミキサー+スピーカー×2）

※シェルビングタイプのターンオーバー／ロールオフ周波数：最大可変幅（±15dB）に対し3dB下がったポイント

スピーカー部主要規格

項目	規格
形式	2-wayバスレフ型, ポリプロピレン, 黒
コンポーネント	LF: 10"（25cm）コーン HF: 1"（2.54cm）コンプレッションドライバー
再生周波数帯域（-10dB）	55Hz〜20kHz
最大出力音圧レベル（1m）	116dB SPL
寸法	342W×544.5H×298Dmm（スピーカー×1）

オプション

BMS-10A

マイクスタンドアダプター

￥2,625
(本体価格￥2,500)

※ミキサー部をマイクスタンドへ
取付けて使用する際必要となります。

※ブラケットの対応についてはP146〜P147をご参照ください。

推奨スピーカースタンド ULTIMATE

TS-70B
スピーカースタンド

TS-80T（シルバー）
スピーカースタンド

TS-80BT（ブラック）
スピーカースタンド

TS-90BT（ブラック）
スピーカースタンド

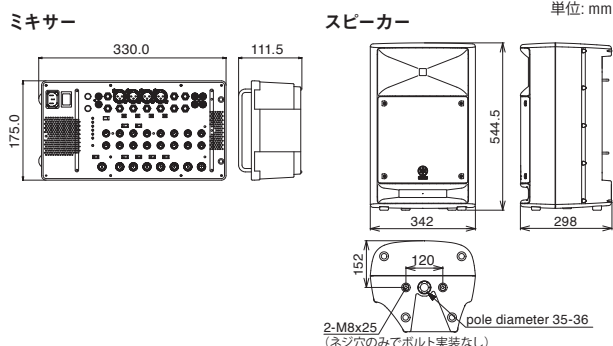
入力規格

端子名称		MIC/LINE	入力インピーダンス	適合インピーダンス	感度	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH INPUT 1–4	XLR	MIC	2kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-35dBu	-15dBu	XLR3-31 type*
		LINE			-30dBu	-5dBu	+15dBu	
	Phone	MIC	6kΩ	600Ω Lines	-50dBu	-25dBu	-5dBu	Phone Jack*
		LINE			-20dBu	+5dBu	+25dBu	
CH INPUT 5/6	Phone	—	10kΩ	600Ω Lines	-20dBu	+5dBu	+5dBu	Phone Jack**
CH INPUT 7/8	Phone	—						Phone Jack**
	Pin	—						RCA Pin Jack**
CH INPUT 9/10	Pin	—						RCA Pin Jack**

出力規格

端子名称	出力インピーダンス	負荷インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
SPEAKER OUT	0.1Ω	4Ω Speakers	50W	200W	Phone Jack**
MONITOR OUT[L, R]	600Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
REC OUT[L, R]	600Ω	10kΩ Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**

寸法図

単位: mm

ミキサー

スピーカー

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。
http://proaudio.yamaha.co.jp

STAGEPAS Series

ポータブル PA システム

STAGEPAS 300

¥86,100（本体価格¥82,000）

いつでもどこでも、すぐセッティングできる 高音質でコンパクトな、オールインワン型PAシステム

●セット内容　パッシブスピーカー　2台
着脱式アンプ内蔵8チャンネルミキサー　1台
スピーカーケーブル　5m×2本
※システムのみでの販売となります。

※写真のスピーカースタンド、ミキサーを設置しているマイクスタンド、アダプターは別売です。
※BMS-10Aを利用すれば3/8", 5/8"のホルダに対応したマイクスタンドであればどちらのマイクスタンドでも装着可能です。

- PAで必要なすべての機器をコンパクトに凝縮した新感覚のPAシステム。
- 質量=18kgと軽量コンパクト。スピーカー背面にミキサーやケーブルを収納可能。
- 200人規模のイベントに対応する最大300Wのパワーアンプ内蔵。
- 徹底したイージーオペレーションを実現。
- 入力は4モノラルライン入力と2ステレオライン入力の計8チャンネル。
- 2バンド・イコライザーを各チャンネルに用意。
- デジタルリバーブ、SPEECH（スピーチ用）／MUSIC（音楽用）切り換えスイッチも搭載。

パワードミキサー部主要規格

項目	規格
最大出力	150W + 150W 以下/6Ω@10% THD at 1kHz（SPEAKER L/R） 100W + 100W 以下/6Ω@1% THD at 1kHz（SPEAKER L/R）
周波数特性	
(MUSIC/SPEECHスイッチ, EQ, SP EQ回路を除く)（SPEAKER L/R）	−3dB, +1dB @20Hz〜20kHz, 1W 出力/6Ω
(MUSIC/SPEECH=MUSIC) (MONITOR OUT)	−3dB, +1dB @20Hz〜20kHz, +4dBu 10kΩ load
全高調波歪率	0.5%以下 @20Hz-20kHz, +14dBu 10kΩ（MONITOR OUT, REC OUT）
ハム&ノイズレベル (20Hz to 20kHz) Rs=150ohms, MIC/LINEスイッチ=MIC	−65dBu以下（残留ノイズ）（SPEAKER OUT） −90dBu以下（残留ノイズ）（MONITOR OUT, REC OUT） −67dBu以下@MONITOR OUT control & one CH LEVEL control at nominal level（CH1-4）（MONITOR OUT）
クロストーク（1kHz）	−70dB以下（入出力間）
ファンタム電源	−
CHイコライザー（STEREO）※	±15dB （MAX） HIGH: 10kHz シェルビング LOW: 100Hz シェルビング
電源電圧	AC100V・50/60Hz
消費電力	70W
寸法・質量	290W×96H×160Dmm（ミキサー部※平置の場合） 18kg（ミキサー+スピーカー×2）

※シェルビングタイプのターンオーバー／ロールオフ周波数：最大可変幅（±15dB）に対し3dB下がったポイント

スピーカー部主要規格

項目	規格
形式	2-wayバスレフ型, ポリプロピレン, 黒
コンポーネント	LF: 8"（20cm）コーン HF: 1"（2.54cm）コンプレッションドライバー
再生周波数帯域（-10dB）	55Hz〜20kHz
最大出力音圧レベル（1m）	112dB SPL
寸法	275W×456H×255Dmm（スピーカー×1）

入力規格

端子名称		MIC/LINE	入力インピーダンス	適合インピーダンス	感度	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH INPUT 1–4	XLR	MIC	2kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-35dBu	-15dBu	XLR3-31 type*
		LINE			-30dBu	-5dBu	+15dBu	
	Phone	MIC	6kΩ	600Ω Lines	-50dBu	-25dBu	-5dBu	Phone Jack*
		LINE			-20dBu	+5dBu	+25dBu	
CH INPUT 5/6	Phone	—	10kΩ	600Ω Lines	-20dBu	+5dBu	+5dBu	Phone Jack**
CH INPUT 7/8	Phone	—						Phone Jack**
	Pin	—						RCA Pin Jack**

出力規格

端子名称	出力インピーダンス	負荷インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
SPEAKER OUT	0.1Ω	6Ω Speakers	25W	100W	Phone Jack**
MONITOR OUT[L, R]	600Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
REC OUT[L, R]	600Ω	10kΩ Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack**

寸法図

単位: mm

オプション

BMS-10A

マイクスタンドアダプター

￥2,625
(本体価格￥2,500)

※ミキサー部をマイクスタンドへ取付けて使用する際必要となります。

※ブラケットの対応についてはP146〜P147をご参照ください。

SC-STAGEPAS300

キャリングケース

￥18,690
(本体価格￥17,800)

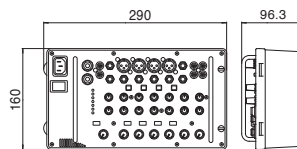
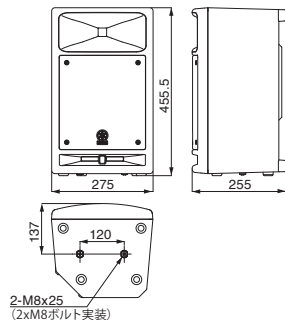
推奨スピーカースタンドアダプター&スピーカースタンド ULTIMATE

BMB200 スピーカースタンドアダプター

TS-70B スピーカースタンド

TS-80T（シルバー） スピーカースタンド

TS-80BT（ブラック） スピーカースタンド

TS-90BT（ブラック） スピーカースタンド

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。
http://proaudio.yamaha.co.jp

ポータブル PA システム

STAGEPAS 250M

¥81,900（本体価格¥78,000）

**手軽な1スピーカー構成で250Wの大出力を実現しイベントから
モニターユースまで多彩な用途に応えるオールインワンPAシステム**

●セット内容　パッシブスピーカー　1台
着脱式アンプ内蔵10チャンネルミキサー　1台
スピーカーケーブル　5m×1本
※システムのみでの販売となります。

- 質量13.5kgの軽量コンパクト設計。スピーカー背面にミキサーを収納可能。
- 室内約130人程度の規模をカバーする250W出力。
- キーボード、ドラム、ソロパフォーマーのモニタースピーカーとしても最適。
- 2本のマイクを含め計10入力に対応。
- XLR、フォーン、ピンなど多彩な端子に対応。
- デジタルリバーブを搭載。
- SPEECH/MUSICスイッチ。
- コンデンサーマイクが使用可能なファンタムSW。
- 過大入力を抑えるリミッターと音圧感を演出するコンプレッサー。
- MSR100などのパワードスピーカーを簡単に増設でき、ステレオ再生を可能にするステレオリンクアウト。
- 10″コーン+1″コンプレッションドライバーの2ウェイスピーカー。

パワードミキサー部主要規格

項目	規格
最大出力	250W以下/4Ω @10% THD at 1kHz（SPEAKER） 200W以下/4Ω @1% THD at 1kHz（SPEAKER）
周波数特性 (MUSIC/SPEECHスイッチ, EQ, SP EQ回路を除く)（SPEAKER）	−3dB, +1dB @20Hz〜20kHz, 1W出力
全高調波歪率	0.5%以下 @20Hz-20kHz, +14dBu 10kΩ（MONITOR OUT, REC OUT）
ハム&ノイズレベル（20Hz to 20kHz) Rs=150ohms	−65dBu以下（残留ノイズ）（SPEAKER OUT）
クロストーク（1kHz）	−70dB以下（入出力間）
ファンタム電源	+15V（CH1, 2）
デジタルエフェクター	デジタルリバーブCOMP/LIMITスイッチ ON＝コンプレッサー, OFF＝リミッター（CH1/2）
CHイコライザー	±15dB　(MAX) HIGH: 10kHz シェルビング LOW: 100Hz シェルビング
電源電圧	AC100V・50/60Hz
消費電力	35W
寸法・質量	330W×175H×111.5Dmm（ミキサー部※平置の場合） 13.5kg（ミキサー+スピーカー×1）

スピーカー部主要規格

項目	規格
形式	2-wayバスレフ型, ポリプロピレン, 黒
コンポーネント	LF: 10"（25cm）コーン HF: 1"（2.54cm）コンプレッションドライバー
再生周波数帯域（-10dB）	55Hz〜20kHz
最大出力音圧レベル（1m）	116dB SPL
寸法	342W×544.5H×298Dmm（スピーカー×1）

オプション

BMS-10A
マイクスタンドアダプター

¥2,625
(本体価格¥2,500)

※ミキサー部をマイクスタンドへ
取付けて使用する際必要となります。

※ブラケットの対応についてはP146〜P147をご参照ください。

推奨スピーカースタンド
ULTIMATE

TS-70B
スピーカースタンド
TS-80T（シルバー）
スピーカースタンド
TS-80BT（ブラック）
スピーカースタンド
TS-90BT（ブラック）
スピーカースタンド

入力規格

端子名称		MIC/LINE	入力インピーダンス	適合インピーダンス	感度	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH INPUT 1–2	XLR	MIC	2kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-35dBu	-15dBu	XLR3-31 type*
		LINE			-30dBu	-5dBu	+15dBu	
	Phone	MIC	6kΩ	600Ω Lines	-50dBu	-25dBu	-5dBu	Phone Jack*
		LINE			-20dBu	+5dBu	+25dBu	
CH INPUT 3/4-7/8	Phone	—	10kΩ	600Ω Lines	-20dBu	+5dBu	+25dBu	Phone Jack**
		—						
CH INPUT 9/10	Phone	—						
	Pin	—						RCA Pin Jack**

出力規格

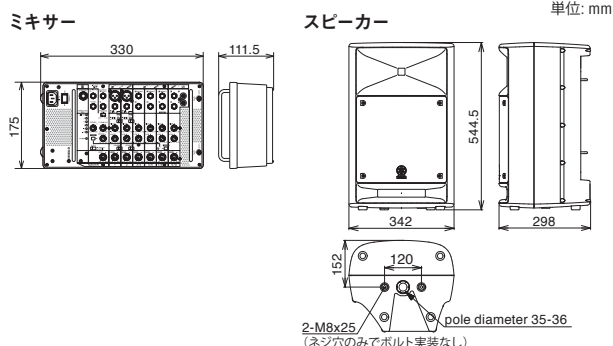
端子名称	出力インピーダンス	負荷インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
SPEAKER OUT	0.1Ω	4Ω Speakers	100W/25W	200W	Phone Jack**
LINK OUT	600Ω	10kΩ Lines	+0dBu	+20dBu	
STEREO SUB OUT [L/MONO, R]	600Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
PHONES OUT[L, R]	100Ω	40Ω Phones	20mW	75mW	Stereo Phone Jack**

寸法図

単位: mm

ミキサー

スピーカー

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。
http://proaudio.yamaha.co.jp

STAGEPAS Series

ポータブル PA システム

STAGEPAS 150M

￥50,400（本体価格￥48,000）

Class Amp

コンパクトサイズながら8チャンネル、150W出力を実現し、小規模なイベントからステージモニターなどに最適なオールインワンシステム

●セット内容　パッシブスピーカー　1台
着脱式アンプ内蔵8チャンネルミキサー　1台
スピーカーケーブル　5m×1本
※システムのみでの販売となります。

- ●質量9.6kgの軽量コンパクト設計。スピーカー背面にミキサーを収納可能。
- ●室内約80人程度の規模をカバーする150Wの大出力。
- ●キーボード、ドラム、ソロパフォーマーのモニタースピーカーとしても最適。
- ●柔軟に使いこなせるシンプル操作の8CHミキサー。
- ●2本のマイク入力を含め計8入力に対応。
- ●XLR、フォーン、ピンなど多彩な端子に対応。
- ●デジタルリバーブ搭載。
- ●SPEECH/MUSICスイッチ。
- ●MSR100などのパワードスピーカーを簡単に増設でき、ステレオ再生が可能なステレオリンクアウト。
- ●スピーカーの増設や録音機器の接続が可能なバランスステレオサブアウト。
- ●8″コーン+1″コンプレッションドライバーの2ウェイスピーカー。

パワードミキサー部主要規格

最大出力	150W以下/6Ω @10% THD at 1kHz（SPEAKER） 100W以下/6Ω @1% THD at 1kHz（SPEAKER）
周波数特性	
(MUSIC/SPEECHスイッチ, EQ, SP EQ回路を除く)（SPEAKER）	−3dB, +1dB @20Hz〜20kHz, 1W出力
全高調波歪率	0.5%以下 @20Hz-20kHz, +14dBu 10kΩ（MONITOR OUT, REC OUT）
ハム&ノイズレベル (20Hz to 20kHz) Rs=150ohms	−65dBu以下（残留ノイズ）（SPEAKER OUT）
クロストーク（1kHz）	−70dB以下（入出力間）
ファンタム電源	−
デジタルエフェクター	デジタルリバーブ
電源電圧	AC100V・50/60Hz
消費電力	35W
寸法・質量	290W×96.3H×160Dmm（ミキサー部※平置の場合） 9.6kg（ミキサー+スピーカー×1）

スピーカー部主要規格

形式	2-wayバスレフ型, ポリプロピレン, 黒
コンポーネント	LF: 8"（20cm）コーン HF: 1"（2.54cm）コンプレッションドライバー
再生周波数帯域（-10dB）	55Hz〜20kHz
最大出力音圧レベル（1m）	112dB SPL
寸法	275W×456H×255Dmm（スピーカー×1）

オプション

BMS-10A

マイクスタンドアダプター

￥2,625(本体価格￥2,500)

※ミキサー部をマイクスタンドへ
取付けて使用する際必要となります。

※ブラケットの対応についてはP146〜P147をご参照ください。

推奨スピーカースタンドアダプター&スピーカースタンド

ULTIMATE

BMB200
スピーカースタンドアダプター

TS-70B
スピーカースタンド

TS-80T（シルバー）
スピーカースタンド

TS-80BT（ブラック）
スピーカースタンド

TS-90BT（ブラック）
スピーカースタンド

入力規格

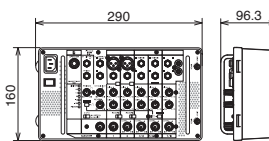
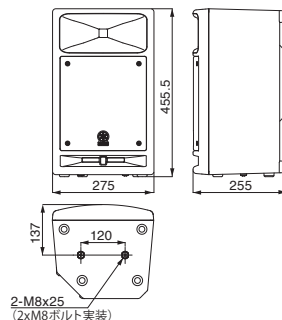
端子名称		MIC/LINE	入力インピーダンス	適合インピーダンス	感度	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
CH INPUT 1–2	XLR	MIC	2kΩ	50-600Ω Mics	-60dBu	-35dBu	-15dBu	XLR3-31 type*
		LINE			-30dBu	-5dBu	+15dBu	
	Phone	MIC	6kΩ	600Ω Lines	-50dBu	-25dBu	-5dBu	Phone Jack*
		LINE			-20dBu	+5dBu	+25dBu	
CH INPUT 3/4-5/6	Phone	—	10kΩ	600Ω Lines	-20dBu	+5dBu	+25dBu	Phone Jack**
		—						
CH INPUT 7/8	Phone	—						
	Pin	—						RCA Pin Jack**

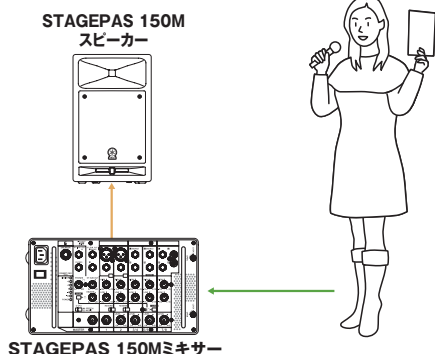
出力規格

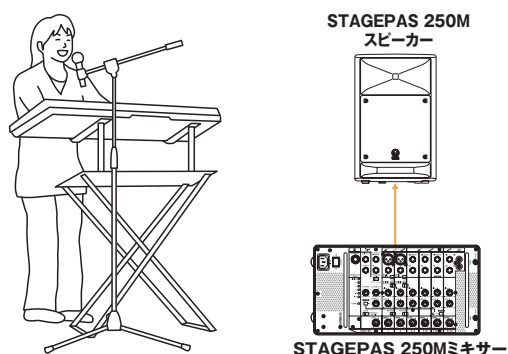
端子名称	出力インピーダンス	負荷インピーダンス	規定レベル	最大ノンクリップレベル	使用コネクター
SPEAKER OUT	0.1Ω	6Ω Speakers	50W/12.5W	100W	Phone Jack**
LINK OUT	1kΩ	10kΩ Lines	+0dBu	+20dBu	
STEREO SUB OUT [L/MONO, R]	1kΩ	10kΩ Lines	+4dBu	+20dBu	Phone Jack**
PHONES OUT[L, R]	100Ω	40Ω Phones	20mW	75mW	Stereo Phone Jack**

寸法図

※ブロックダイアグラムは以下のアドレスからダウンロード可能です。http://proaudio.yamaha.co.jp

使用例

運びやすくて、操作はカンタン。そんなSTAGEPASシリーズを使った様々な用途に対応するシステムをご紹介します。

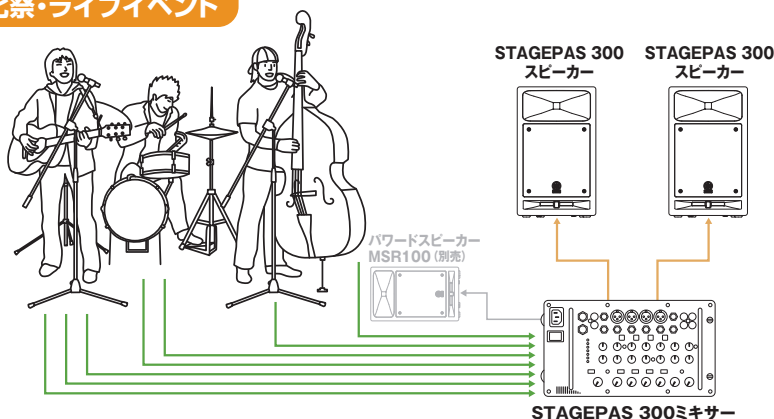
店頭販売

スピーカー1本とミキサーのシンプルな組み合わせで、場所を選ばずPAシステムがスピーディに設置できるので、店頭販売や小規模なイベントに便利。マイクは最大2本使用でき、加えて3系統のステレオ入力が可能。BGM用CDなどの音声が手軽に入力できます。[SPEECH/MUSIC]をSPEECHに切り替えるだけで話し声が明瞭で聞き取りやすい音質に設定できます。

キーボードモニター

250Wの大出力を実現したSTAGEPAS 250Mは、キーボードプレイヤーのステージモニターに最適。ミキサーをスピーカー部に収納したままで使用でき、床面にもスピーカースタンドにも設置できるので様々なシチュエーションに対応します。計10チャンネル入力まで対応し、複数台のキーボードや音源を手もとで変更可能なサブミキサーとしても活躍します。

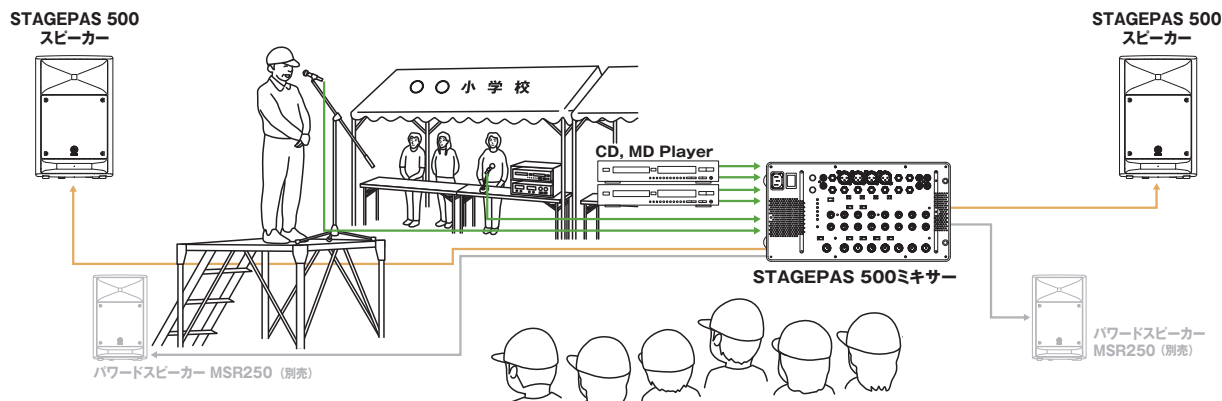
文化祭・ライブイベント

STAGEPAS 300
スピーカー

STAGEPAS 300
スピーカー

パワードスピーカー
MSR100（別売）

STAGEPAS 300ミキサー

STAGEPAS 300は音作りが行える2バンドEQや高品位なリバーブに加え、2系統にリミッター／コンプレッサーを搭載。ボーカルやドラムなどに使用すれば、音圧感あるサウンドが作り出せます。モニターも簡単に増設可能です。

運動会・野外イベント

250W＋250Wの大出力パワーアンプを内蔵したSTAGEPAS 500は、運動会や集会などの屋外のイベントでも活躍。最大4本のマイクが使用でき、BGMなどに対応するステレオライン入力も3系統用意。複数の音源もスムーズに扱えます。またモニターアウトにパワードスピーカーなどを接続することで、スピーカーが手軽に増設でき、聴取エリアを拡張できます。

Y-PAS Yamaha PA System

セットで選べるベストソリューション、Y-PAS(ワイパス)。

あらゆる場所に、それぞれのニーズに応じた最良のサウンドシステムをセット提案する、
それがYamaha PA System、Y-PAS(ワイパス)です。
用途や規模に応じた豊富なタイプがラインナップしています。

セット内容					商品構成			
シリーズ名称	セット品番	価格(税込み)	マイク使用人数	観客規模	ミキサー	パワーアンプ	スピーカー	サブウーハー
STAGEPAS 150M	STAGEPAS 150M	¥50,400	～2人	屋外50人、屋内80人	STAGEPAS 150M×1	—	—	—
STAGEPAS 250M	STAGEPAS 250M	¥81,900	～2人	屋外80人、屋内130人	STAGEPAS 250M×1	—	—	—
STAGEPAS 300	STAGEPAS 300	¥86,100	～4人	屋外100人、屋内150人	STAGEPAS300×1	—	—	—
STAGEPAS 500	STAGEPAS 500	¥155,400	～4人	屋外150人、屋内250人	STAGEPAS500×1	—	—	—
ステージセット100	STA100	¥138,390	～4人	屋外100人、屋内150人	MG102C×1	—	MSR100×2	—
ステージセット102	STA102	¥165,690	～4人	屋外150人、屋内250人	MG102C×1	—	MSR250×2	—
ステージセット200	STA200	¥146,790	～4人	屋外100人、屋内150人	MG82CX×1	—	MSR100×2	—
ステージセット202	STA202	¥174,090	～4人	屋外150人、屋内250人	MG82CX×1	—	MSR250×2	—
ステージセット300	STA300	¥156,240	～6人	屋外100人、屋内150人	MG124C×1	—	MSR100×2	—
ステージセット302	STA302	¥183,540	～6人	屋外150人、屋内250人	MG124C×1	—	MSR250×2	—
ステージセット400	STA400	¥166,740	～6人	屋外100人、屋内150人	MG124CX×1	—	MSR100×2	—
ステージセット402	STA402	¥194,040	～6人	屋外150人、屋内250人	MG124CX×1	—	MSR250×2	—
ライブセット400	LIV400	¥145,950	～8人	屋外120人、屋内200人	EMX212S×1	—	BR12×2	—
ライブセット600	LIV600	¥172,200	～8人	屋外180人、屋内300人	EMX312SC×1	—	BR15×2	—
ライブセット1000	LIV1000	¥241,500	～8人	屋外300人、屋内500人	EMX512SC×1	—	S115V×2	—
ライブセット1100	LIV1100	¥254,100	～8人	屋外300人、屋内500人	EMX5014C×1	—	S112V×2	—
ライブセット1200	LIV1200	¥281,400	～12人	屋外300人、屋内500人	EMX5016CF×1	—	S112V×2	—

セット内容					商品構成			
シリーズ名称	セット品番	価格(税込み)	マイク使用人数	観客規模	ミキサー	パワーアンプ	スピーカー	サブウーハー
ステージセット500	STA500	¥234,990	～12人	屋外240人、屋内400人	MG166C×1	—	MSR400×2	—
ステージセット600	STA600	¥240,240	～12人	屋外240人、屋内400人	MG166CX×1	—	MSR400×2	—
ステージセット700	STA700	¥266,490	～14人	屋外240人、屋内400人	MG206C×1	—	MSR400×2	—
ステージセット500U	STA500U	¥243,390	～12人	屋外240人、屋内400人	MG166C-USB×1	—	MSR400×2	—
ステージセット600U	STA600U	¥248,640	～12人	屋外240人、屋内400人	MG166CX-USB×1	—	MSR400×2	—
ステージセット700U	STA700U	¥274,890	～14人	屋外240人、屋内400人	MG206C-USB×1	—	MSR400×2	—
ステージセット800	STA800	¥327,600	～16人	屋外240人、屋内400人	MG24/14FX×1	—	MSR400×2	—
ステージセット1600	STA1600	¥558,600	～16人	屋外240人、屋内400人	MG24/14FX×1	—	MSR400×2	MSR800W×2
コンサートセット2000	CON2000	¥675,150	～24人	屋外400人、屋内700人	MG32/14FX×1	P7000S×1	S215V×2	—
コンサートセット3000	CON3000	¥1,142,400	～24人	屋外400人、屋内700人	MG32/14FX×1	P7000S×2	S215V×2	SW218V×2
モニターセット100	MON100	¥201,600	—	—	シグナルプロセッサー	Q2031B×1	MSR100×2	—
モニターセット250	MON250	¥228,900	—	—	シグナルプロセッサー	Q2031B×1	MSR250×2	—
モニターセット400	MON400	¥256,200	—	—	シグナルプロセッサー	Q2031B×1	MSR400×2	—
サブソニックセット1000	SUB1000	¥330,750	—	—	—	P5000S×1	—	SW115V×2
サブソニックセット1200	SUB1200	¥372,750	—	—	—	P7000S×1	—	SW118V×2

◎上記セット以外にも、お客様のご要望にあわせてミキサーやスピーカーの組み合わせを変更したバリエーションセットがございます。詳しくはお近くのヤマハ代理店までご相談ください。
※オプション(ケーブル、スタンド、マイク)につきましては156～158ページをご覧ください。

「デジタルオーディオ」の基礎知識

デジタルオーディオの基礎的な考え方とそのメリット、そして「ワードクロック」「デジタルのレベル」についての実践的なTIPSをご紹介します。

●デジタルオーディオとは

アナログの音声信号をサンプリング（標本化）して数値情報に変換し「伝送・処理・記録・再生」などを行うことを差します。

●デジタル化とは

デジタル化とは連続的に変化する情報（アナログオーディオ）のある一瞬を数値データとして取り出すことを指します。パルス信号で記録伝送されるため、以下のメリットがあります。

デジタルオーディオのメリット
● 伝送、信号処理時に音質が劣化しない。　● 劣化のない記録、複製が行える。

●デジタルオーディオ化のプロセス

音声のデジタル化（AD変換）

・アナログオーディオからデジタルオーディオへの変換は（1）サンプリング→（2）量子化→（3）符号化の3つのプロセスで行われます。

サンプリング（標本化）

・連続する信号を一定周期で切り取ります。サンプリング周波数とは「1秒間に何回サンプルするか」の回数を示します。44.1kHz、96kHzはそれぞれ一秒間に4万4100回、9万6千回サンプリングします。また、必要な音域を再現するには、その音域の2倍のサンプリング周波数が必要とされています。

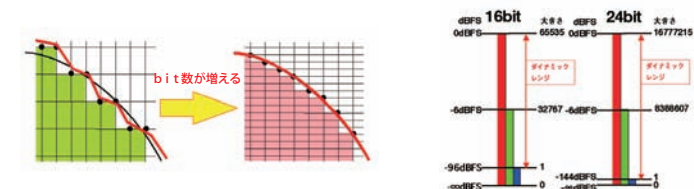
帯域が決定

・サンプリング周波数が高いと、波形の再現がより元の波に近くなります。

量子化

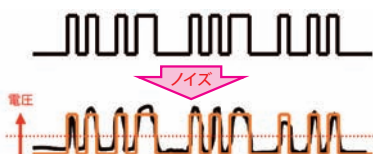
・サンプリングしたデータを数値化します。 16bitでは65,535段階で記録できダイナミックレンジは96dB、24bitでは16,777,215段階記録できダイナミックレンジは144dB。ビット数が大きいほどより原音に忠実な記録が行えます。

ダイナミックレンジが決定

・量子化ビット数が増えると、波形の音量的な再現性が高くなります。レベル変化をより正確に再現できます。

符号化 →量子化した信号を2進法化

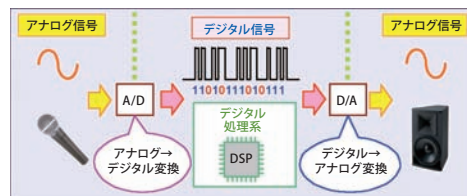
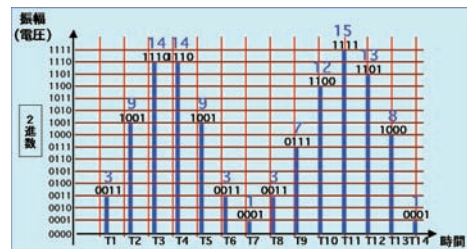
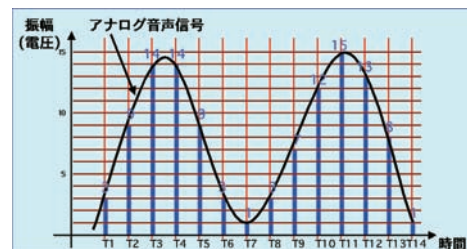
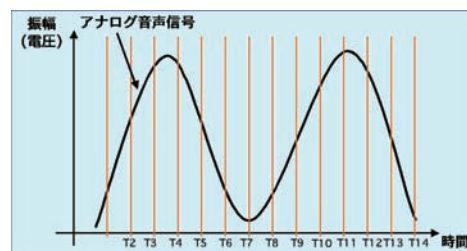
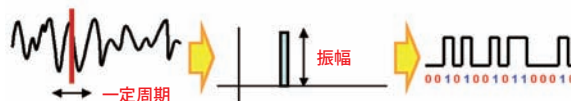
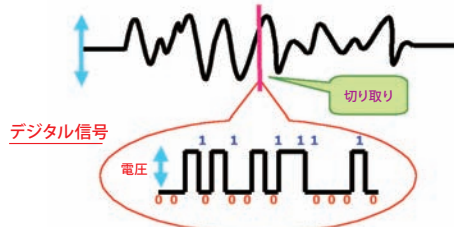
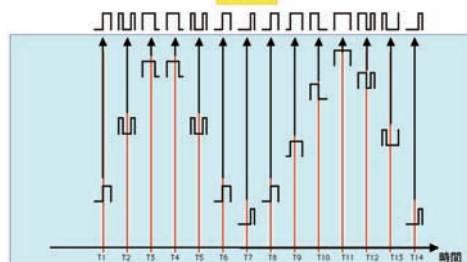
数値化した信号を2進法化し、パルス化して伝送します。

ノイズに強く、再現性に優れています。

デジタル信号にノイズが乗ると……

長距離の伝送などでは、アナログ信号でもデジタル信号でも同様にノイズの影響を受けます。アナログオーディオ信号の場合はノイズによる歪みがそのまま音に影響しますが、デジタルオーディオ信号の場合は、波形が歪んでも「0」か「1」かが判別できれば情報は欠落しないため、元の信号を復元することができます。

アナログ信号　デジタル信号　アナログ信号
A/D　D/A
アナログ→デジタル変換　デジタル処理系 DSP　デジタル→アナログ変換

アナログ信号
切り取り
デジタル信号
電圧

一定周期　振幅

「ワードクロック」と「dBu / dBFS」について

■WORD CLOCK（ワードクロック）とは

ワードクロックとは複数のデジタル機器を接続する際に必要な、サンプリング周波数のクロックを統一するものであり、必ず設定しなければなりません。原則として、サンプリング周波数が合わないまま接続はできません。
ワードクロックを設定する場合、1台をマスターとし、他の機器はすべてスレーブに設定してください。

●ワードクロックには2種類の伝送形式があります。

専用端子型		ワードクロック信号のみを伝送。BNCコネクター（75Ω同軸）が一般的。 プロオーディオ機器のほとんどに装備されています。
信号重畳型		オーディオ信号とワードクロックを変調させて伝送。 信号品質はやや劣るが専用線を引かずに伝送可能。

■デジタルミキサーとアナログミキサーのdB値の違いについて

●アナログ信号とデジタル信号のdB表記の違い

規定入力レベルの+4dBuは、デジタルミキサーでは−20dBFSと表記されます。これはなぜでしょうか。

・アナログオーディオではdBuという単位が使われています。0dBu=0.775Vrmsと定義されています。たとえばマイクレベルでは0.0775mV=−60dBuと置き換えることができます。

・デジタル領域ではdBFSが用いられます。デジタル領域での最大レベルは0dBFSとなり、数値は「−96dB」などマイナスとなります。

●デジタルのdBFSにはAES規格とEBU規格の2種類

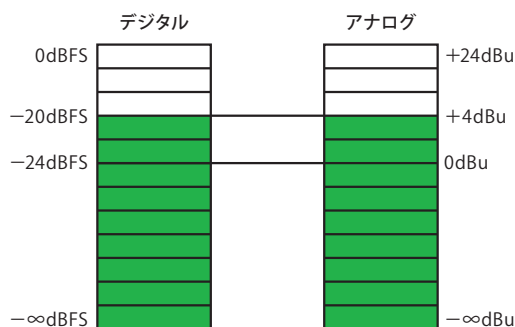
ではdBFSはアナログのdBuとどういう関係にあるでしょうか。一般的には0dBFS=+24dBuとするAES規格と、0dBFS=+18dBuとするEBU規格が一般的です。

ヤマハデジタル製品のアナログ最大出力レベル

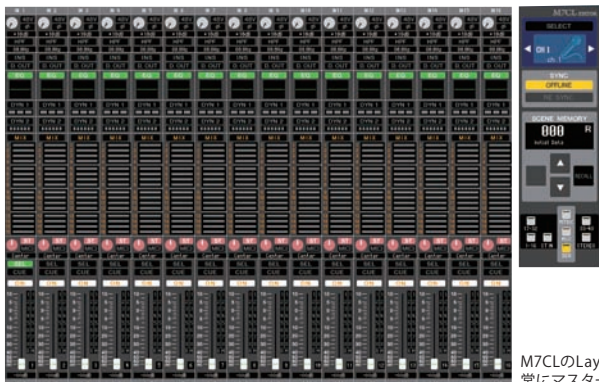
+24dBu	PM1D*, DM1000VCM, 01V96VCM, PM5D, MY8-ADDA96, M7CL, LS9, DSP5D, DME24N, DME8o-C, DME4io-C, DME8o-ES, DME4io-ES, DA824**
+18dBu	PM1D*, DM2000VCM***, 02R96VCM***, MY4-DA***, MY8-DA96***, IMX644, DA824**
+15dBu	PM1D*, DA824**
+4dBV	DA824**

* LMY4-DA上のディップスイッチで変更可能。
** 内部スイッチで変更可能。
***サービスセンターで+24dBu, +20dBu, +15dBuに有償で変更可能。

●アナログミキサーとデジタルミキサーの基準値の違い

ではミキサーから業務用音声信号の基準値である+4dBuを出力する場合のメーターのレベル値について考えてみましょう。アナログミキサーのメーター表示はdBuなので、+4dBuを表示します。一方デジタルミキサーのメーターはdBFSによる表記となります。デジタルミキサーのメーターは最大値が0dBFS。AES規格では0dBFS=+24dBuと定義されており、+4dBu=−20dBFSに、0dBu=−24dBFSと表示されます。つまり+4dBuを出力する場合、AES規格のデジタルミキサーの表示は−20dBFSとなります。

パソコンでデジタルミキサーの設定ができる「Studio Manager」

◎デジタルミキサーなどのほとんどの機能をパソコン上で設定し、機器本体にアップロードできるPCソフトウェアです。◎Studio Manager（ホストアプリケーション）と、機器ごとのエディターソフトウェアで構成されており、複数のエディターを起動してルーティングの設定をしたり、その設定をまとめて保存したりすることができます。◎Studio Managerインストール済みPCとミキサー等の機器本体のやりとりは、USB端子、または外部メモリーで、一部の機器ではEthernetにも対応しています。◎外部メモリーを搭載していないDM1000VCMや02R96VCM、01V96VCM等は、USB経由でデータをパソコンに送り、パソコンで編集・保存することができます。

Studio Manager起動画面。
インストール済みの各機器エディタを選択して作業します。

M7CLのLayerウインドウとMasterウインドウ。
常にマスターボリュームを監視しながら、全フェーダーの操作とモニターが可能です。

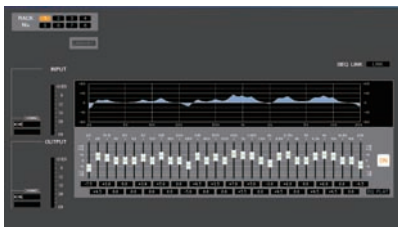
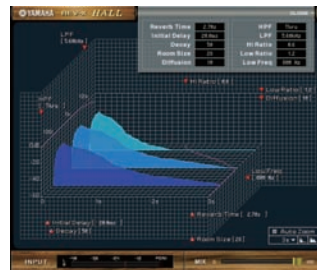
特長

●**オフラインで仕込みができる**
ミキサー本体が無くても、入出力のネーム付け、パッチ組み、EQ設定などの準備を進めることができます。

●**パソコン画面で作業効率アップ**
パソコンの大画面やキーボード、ポインティングディバイス、文字入力環境を使って、効率よく作業できます。

●**オンラインでViewerとして使える**
パソコンの大画面でミキサーの状況をモニターできます。Ethernet対応のM7CLやLS9なら、無線LANなどの機器を用いて、実際の試聴ポイントにタブレットPCを持って行き、その場で出音をモニターしながら設定を変えることもできます。

●**会場機材に、データだけ読み込む**
設定データを前もって準備でき、外部メモリやメール添付でも送れるため、会場機材にデータのみ読み込んで設定を再現できます。また本番後は、本番使用データをまるごと保存して、次回に活用できます。

M7CLのSelected Channelウインドウ。
任意のチャンネルの詳細情報をグラフィカルに設定＆モニターできます。

GEQ Editor起動画面。
大画面ならではの操作性で、きめ細かいGEQの設定と、その保存・呼び出しが自在に行えます。

SPX2000のREV-Xウインドウ起動画面。
グラフィカルな操作性で、きめ細かい設定が可能です。

Patch Editor起動画面。
パソコンの大画面とポインティングデバイスを駆使して、効率的にパッチ作業ができます。

Studio Managerのファイル保存形式について

Studio Managerでは3種類のファイル形式を扱います。使用用途に適したデータ形式で保存してください。

Studio Managerファイル：
Studio ManagerのFileメニューより保存したファイルで、拡張子は「.ysm」。Studio Manager上の全エディタの設定情報や、機器間のルーティング情報が1ファイルにまとめられ、バックアップ等に便利です。

Editorファイル：
各エディタのFileメニューより保存した、その機器だけの設定情報を記録したファイル。拡張子は「.yse」で、通常はこのファイルが多く使われます。

Consoleファイル：
ミキサー本体への読み書きに利用するファイル形式で、USBメモリ等の外部メモリ経由で卓側に直接読み書きする場合は、必ずこの形式を利用してください。各エディタのFileメニューより別名保存することで得られ、拡張子は機器ごとに異なります。

History of Yamaha Digital Mixer

since 1987…and Now, and future

ヤマハデジタルミキサーは、20年以上もの歳月にわたり、第一線のSR、プロダクションスタジオ、ホール、放送局において“グローバルスタンダード”として稼働し続けています。

ヤマハデジタルミキサー……その20年以上に及ぶ歴史の扉を開いた＜DMP7＞は、1987年のリリース当時にして既に、内部24bitプロセッシング、シーンメモリー／トータルリコール、モータードライブフェーダーといったエポックメイキングで斬新な機能を実装していました。
以来、音質・機能・操作性のブラッシュアップを着実に積み重ね、＜02R＞の圧倒的なパフォーマンスを実現すべく開発した32bitカスタムDSPとともに更なる進化を遂げて、ミキシングスタイルそのものをもドラスティックに革新。主要なデジタルMTR機器との直結を実現した完全業務用のコンソール＜DMC1000＞が世界有数のレコードメーカー、ドイツ・グラモフォン社にトータル50台納入されるなど、ヤマハデジタルミキサーならではのメリットと可能性はワールドワイドな規模で、急速に音楽シーンの現場に広まっていきました。

＊＊＊

近年では、大規模ライブSRに特化したフルデジタルコンソール＜PM1D＞を2001年にリリース。世界中のエンジニアから支持を得ているヤマハ製コンソール＜PMシリーズ＞の最高峰モデルとして衝撃的なデビューを飾った＜PM1D＞は、その卓越した音声処理技術、高度な機能性と安定性により、高い評価を獲得しました。この記念碑的なモデルの血統・設計思想を脈々と受け継いで、ミドルクラスの＜PM5D＞、ニューコンセプトの操作系を採用した＜M7CL＞、小規模SR向けの＜LS9＞などをリリース。96kHz対応、6.1サラウンド対応、エフェクターやチャンネルファンクションの強化など、時代の最先端を切り拓く音質と機能を常にアップデートしているヤマハデジタルミキサー。現在では、ライブSRやレコーディングスタジオ／各種プロダクションスタジオ、ホール／放送局／固定設備などの様々な分野・環境において、幅広く使われています。

＊＊＊

オリジナリティ溢れる設計コンセプトを据え、持てるテクノロジーを余さず投入することで、デジタルミキサーの名だたる銘機を数多く世界へ送り出してきたヤマハ。より磨き抜かれたハイクオリティな音質を求めるために。より使いやすい機能と操作性を具現化するために。そして何よりも、ユーザーの皆様からの、より厚い信頼を得るために……。ヤマハはこれからも、デジタルミキサーの真のリーディングカンパニーとして、世界中のクリエイター＆エンジニアにとってワンアンドオンリーのブレーンであり続けます。